VISIT…

LANZAROTE Caliente.COM

Ю. Б. НИКИФОРОВ

ЧУВСТВО ДИСТАНЦИИ У БОКСЕРА



Издательство «ФИЗКУЛЬТУРА И СПОРТ»

МОСКВА 1971

7А3.3
Н-62
6-9-1
Тем. план 1971 г. № 73

Данная работа посвящена исследованию одного из важных и в то же время малоизученных компонентов спортивного мастерства боксеров — чувству дистанции и методике его развития. В ней использованы и обобщены экспериментальные и теоретические данные по физиологии, психологии, теории и методике физического воспитания, а также собственные исследования автора.

Предназначена работа для тренеров, спортсменов и инструкторов-общественников. С учетом того, что за последние годы значительно возрос интерес к данной проблеме, работа может представить определенную ценность и для научных работников в области физической культуры и спорта.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение
Анализ методик обучения боксеров чувству дистанции
Особенности определения и сохранения дистанции в зависимости от спортивной квалификации боксеров
Развитие чувства дистанции у боксеров
Рекомендуемая литература

Юрий Борисович Никифоров

ЧУВСТВО ДИСТАНЦИИ У БОКСЕРА

Редактор В. Н. Грачева. Художник В. А. Галацкий Художественный редактор О. И. Айзман. Технический редактор С. С. Басипова, Корректор И. Л. Кигель.

А 10396. Сдано в набор 18/VIII-70 г. Подписано к печати 18/XI-70 г. Формат 84X108/32. Бумага типографская № 3 Печ. л. 2. Усл. печ. л. 3,36. Уч. изд. л. 3.45. Бум. л. I. Тираж 30 000 экз. Издат. № 4224; Цена 17. коп.
Зак. 1087.

Издательство «Физкультура и спорт» Комитета по печати при Совете Министров СССР

Москва, К-6. Каляевская ул., 27.
Минск, Ленинский проспект, 79. типография изд-ва ЦК КП Белоруссии.

ВВЕДЕНИЕ

Наблюдая за поединками боксеров, можно видеть, как меняется расстояние между ними: они то сближаются, то расходятся далеко друг от друга. Такое изменение расстояния происходит отнюдь не случайно. При внимательном наблюдении за боксерами можно заметить, что изменение расстояния зависит от их индивидуальных особенностей, а также от избранной ими тактики ведения боя. Так, боксеры высокого роста в основном стараются держаться подальше от партнера, для того чтобы с наибольшей выгодой использовать длину своих рук и дальнобойность ударов. Низкорослые, наоборот, стремятся приблизиться к партнеру, чтобы их короткие удары были эффективнее. Поэтому в поединке каждый из боксеров, стараясь максимально использовать свои возможности, боксирует на расстоянии, выгодном для него и невыгодном для партнера.

Когда одному из боксеров удается найти выгодную для себя дистанцию и сохранять ее сравнительно длительное время, как правило, его удары в это время прицельнее, а защита точнее. Про такого боксёра обычно говорят, что он хорошо чувствует дистанцию. Данное чувство составляет одну из основных сторон спортивного мастерства боксеров. Это связано с тем, что в боксе постоянно приходится определять расстояние до основных ударных точек на теле партнера, для того чтобы в соответствии с этим расстоянием выполнять боевые приемы — удары, защиты и т. п. Умение определять дистанцию до партнера для проведения боевых приемов и называется чувством дистанции.

Владея чувством дистанции, его можно эффективно использовать в тактических целях. Боксер, точно определяющий расстояние до партнера и умеющий сохранять выгодную дистанцию, получает широкие возможности для практического осуществления своих замыслов. Он может, например, навязать партнеру невыгодную для него дистанцию и этим значительно повысить эффективность своих действий. Умелое навязывание партнеру невыгодной для него дистанции зачастую ведет к его поражению.

Отсюда совершенно ясно, что недостаточно развитое чувство дистанции в значительной степени ограничивает диапазон применения тактики бокса, что существенным образом снижает уровень мастерства боксеров.

Следует учесть, что чувство дистанции имеет большое значение не только в совершенствовании технико-тактического мастерства боксеров — оно играет большую роль и в профилактике травматизма. Неумение рассчитывать расстояние до партнера и своевременно реагировать на его изменение часто приводит к столкновению и травмам. Особенно часто наблюдается рассечение надбровных дуг, в результате чего боксеры часто выбывают из соревнований.

Из сказанного становится ясно, какое важное значение имеет чувство дистанции в боксе. Однако существующая методика его развития у боксеров недостаточно разработана и неэффективна.

В данном пособии делается попытка научно обосновать методы развития чувства дистанции у боксеров, приводятся результаты специальных исследований и даются практические рекомендации. Так как пособие представляет собой одну из первых попыток экспериментального исследования чувства дистанции и' методики его развития, естественно, оно не может претендовать на исчерпывающее раскрытие всех вопросов, связанных с этой проблемой, а только намечает пути, по которым следует идти при дальнейшем ее исследовании. Тем не менее автор надеется, что пособие поможет тренерам и спортсменам творчески применить предлагаемые методы развития чувства дистанции на практике и будет способствовать дальнейшему повышению спортивного мастерства боксеров.

Автор признателен профессору В. С. Фарфелю, доценту Н. А. Худадову и всему

коллективу кафедры бокса ГЦОЛИФКа, оказавшим большую помощь при проведении автором научного исследования по данной проблеме.

АНАЛИЗ МЕТОДИК ОБУЧЕНИЯ БОКСЕРОВ ЧУВСТВУ ДИСТАНЦИИ

Прежде чем перейти к анализу существующей методики обучения боксеров чувству дистанции, вспомним историю этого вопроса. В иностранной литературе конца прошлого и начала настоящего веков утверждается, что для успешного нанесения ударов необходимо, прежде всего, научиться рассчитывать дистанцию удара до партнера. Однако никаких практических рекомендации не дается.

Первые книги по боксу появляются в России в начале XX в., но это были книги либо переводные, либо пересказывающие английские и французские методы боксерской тренировки. В них лишь констатируется большое значение умения определять расстояние до партнера л подчеркивается необходимость его- развития. Никаких методических приемов или специальных упражнений не предлагается. Это, видимо, объясняется несовершенством теории и методики бокса в то время. Тогда считалось, что развить умение рассчитывать расстояние до Партнера можно только путем тренировочных и соревновательных боев и никакие другие средства для этого непригодны. Больше того, некоторые тренеры считали, что развить умение определять расстояние до партнера вообще невозможно, что это скорее талант, нежели способность, которую можно приобрести в результате тренировки (В. Н. Короновский и М. А. Яковлев, 1925). Такая точка зрения, безусловно, задерживала эволюцию методики развития чувства дистанции у боксеров.

Большой вклад в развитие методики обучения чувству дистанции у боксеров внес А. Гетье (1930, 1936). Он считал, что умение рассчитывать расстояние до противника можно развить и даже предлагал специальные упражнения для этого. Кстати, термин «чувство дистанции» впервые ввел в бокс именно он. Правда, он не дал определения этому термину.

Анализируя бой боксеров, А. Гетье выделил три дистанции, которыми они пользуются: сфера боя, дистанция для атаки и дистанция вне боя. Под сферой боя понимается расстояние, с которого можно наносить удары, не делая шага вперед. Если исходить из современного определения дистанции, то к сфере боя можно отнести среднюю и ближнюю дистанции. Дистанция для атаки — это расстояние, с которого, сделав шаг вперед, можно достать партнера ударом, то есть это дальняя дистанция в современном ее понимании. И, наконец, дистанция вне боя — расстояние, с которого, сделав шаг вперед, нельзя достать партнера ударом.

А. Гетье указывает на большую важность быстрых и точных движений ногами для регуляции расстояния между боксерами: только быстрые и точные движения ногами в сочетании с хорошим чувством дистанции позволяют правильно определять расстояние до партнера и производить в соответствии с ним свои действия.

Для выработки чувства дистанции предлагается следующее упражнение. Два боксера становятся друг против друга на расстоянии вытянутой руки, после чего делают по шагу назад и оказываются на дистанции вне боя. Из этого положения начинается упражнение: один из боксеров атакует, другой — защищается. Задача атакующего заключается в том, чтобы сблизиться с партнером на расстояние дальней дистанции. Задача другого боксера — сохранить дистанцию вне боя. Это упражнение рекомендуется выполнять на полу, размеченном краской на квадраты наподобие шахматной доски. Длина стороны каждого квадрата — от 30 до 45 см. При этом расстояние между боксерами в 3 квадрата условно принимается за дистанцию вне боя, в 2 квадрата — за дистанцию для атаки, в 1 квадрат — за сферу боя.

А. Гетье пишет, что указанное упражнение вырабатывает привычку оценивать все три дистанции и способствует развитию точных движений ногами для сохранения заданной дистанции.

Для овладения чувством дистанции им предлагается еще одно упражнение. Боксеры становятся друг против друга на расстоянии вытянутой руки, затем делают по шагу назад — дистанция вне боя. Первый партнер делает шаг вперед — дальняя дистанция. Второй партнер делает шаг вперед и два шага назад. После этого он должен шагнуть вперед и оказаться на дальней дистанции, которую проверяет, нанося удар с шагом вперед. Таким образом, А. Гетье впервые предлагает применять ориентиры (расчерченный пол) в упражнениях для развития чувства дистанции, а также проверять точность определения расстояния до партнера посредством собственных ощущении. Все это необходимо для развития чувства дистанции, так как позволяет -боксеру получать информацию о совершаемых действиях и контролировать их.

А. Г. Харлампиев, работы которого были опубликованы в, 1932 и 1934 гг., предлагает вырабатывать определенную длину шага, чтобы приблизиться к партнеру для нанесения удара, с помощью отметок мелом на полу.

А. Г. Харлампиев придавал большое значение умению боксеров рассчитывать расстояние до партнера. Он считал, что при определении расстояния огромная роль принадлежит глазомеру.

Ценный вклад в развитие и научное обоснование школы советского бокса, а также в понимание чувства дистанции у боксеров сделал К. В. Градополов. Им собран и обобщен огромный материал по технике и тактике бокса, по методике обучения и т. п. Он научно обосновал последовательность обучения боксеров на различных дистанциях, а также основные принципы и методы боксерской тренировки.

Много внимания К. В. Градополов уделял и развитию чувства дистанции у боксеров. Им выделены четыре основные дистанции в боксе: дальняя, средняя, ближняя и дистанция вне боя. Всем дистанциям он дает конкретное определение, раскрывает их особенности, предлагает методику обучения технике и тактике на каждой из них.

К. В. Градополов, считая умение определять расстояние до партнера очень важным фактором, вместе с тем подчеркивает, что если бой проходит в быстром темпе и полон всяких неожиданностей и случайностей, использовать это умение боксеру нелегко.

Для развития чувства дистанции он рекомендует упражнение, заключающееся в сохранении заданной дистанции во время свободного передвижения боксеров друг перед другом. К сожалению, никакой проверки правильности сохранения дистанции при этом не производится, и она оценивается только на глаз, поэтому данное упражнение менее полезно, чем вышеописанные упражнения, предложенные А. Гетье, в которых проверка дистанции осуществляется либо по ориентирам, либо методом собственных ощущений.

К. В. Градополов впервые дает определение понятию «чувство дистанции». Под чувством дистанции он понимает умение боксеров рассчитывать расстояние для проведения боевых приемов. Данное определение учитывает все многообразие действий, связанных с расчетом боксерами дистанции. Из данного определения становится ясно, что чувство дистанции — это умение рассчитывать расстояние не только для нанесения ударов, но и для выполнения защитных действий, маневрирования и т. п. Поэтому для развития этого чувства у боксеров необходимо совершенствовать умение рассчитывать дистанцию для своих ударов, а также умение определять расстояние при самых различных боевых действиях.

Видное место овладению чувством дистанции боксерами-новичками отводит в своей книге А. И. Степанов (1953). Для развития умения сохранять заданную дистанцию он рекомендует упражнение в парах: один боксер нарушает дистанцию, а другой сохраняет ее. Упражнение не ново, но представляет интерес последовательность его применения, А. И. Степанов особенно предостерегает от поспешности в использовании этого упражнения. Он рекомендует боксеру вначале нарушать дистанцию только одиночными шагами, а затем, по мере усвоения ее, постепенно переходить к свободному передвижению. При этом он впервые после А. Гетье и А. Г. Харлампиева предлагает чаще использовать проверку сохраняемой дистанции, нанося удар с шагом вперед. Если при этом боксер не достанет партнера —

значит, расстояние велико, если же атакующая рука, нанося удар, не выпрямляется в локтевом суставе — значит, дистанция мала.

А. И. Степанов подчеркивает важность выработки умения держаться на дистанции, с которой наносятся удары, и умения находиться вне сферы ударов партнера. Из его высказываний становится ясно, что боксеров необходимо обучать умению оценивать не только дистанцию своих ударов, но и дистанцию ударов партнеров, что очень важно для методики, обучения чувству дистанции. Интересный и полезный, с нашей точки зрения, прием для развития умения боксеров рассчитывать расстояние при нанесении ударов с дальней дистанции предложил А. И. Булычев (1963). Он рекомендует боксеру подойти к настенной подушке на дистанцию левого прямого удара в голову касаясь ее при этом перчаткой. У носка впереди стоящей ноги мелом проводится черта. Затем боксер должен сделать шаг назад и оказаться на своей дальней дистанции. Положение впереди стоящей ноги вновь отмечается чертой, названной линией атаки. После этого он должен маневрировать за линией атаки, стараясь начать выполнение удара с шагом вперед точно с этой линии. Проведя атаку, боксер проверяет положение впереди стоящей ноги по второй линии. Таким образом, используя указанное упражнение, боксер может ориентироваться в правильности его выполнения по дополнительному ориентиру, что очень важно.

Заслуженный тренер СССР Б. С. Денисов (1957) предлагает выявлять у занимающихся способность ведения боя на той или иной дистанции следующим способом. Боксеры в течение длительного времени (3—4 месяца) боксируют на ограниченной площади: ринг делится тесьмой на 4 или 6 частей. По окончании эксперимента их легко разделить на две группы: одни уверенно овладевали приемами ближнего боя, другие предпочитали боксировать на дальней дистанций.

Мы считаем, что этот прием можно использовать не только для выявления у занимающихся указанных способностей, но и для развития чувства дистанции, поскольку он приучает боксеров привыкать к близости партнера.

Анализируя бой боксеров разного роста, Г.О. Джероян разделяет дальнюю дистанцию на ударную дальнюю и защитную дальнюю. Боксер в поединке с партнером более высокого роста не всегда может находиться на дистанции своих ударов. Иногда ему бывает выгодно отойти несколько дальше от партнера, с тем чтобы быть вне досягаемости его ударов или чтобы маневрированием замаскировать свои действия, а затем неожиданно оказаться на дистанции своих ударов и атаковать. Благодаря этому боксеру приводится пользоваться двумя вышеназванными дистанциями. Нам кажется, что такое разделение дальней дистанций имеет под собой некоторые основания, хотя они нуждаются в экспериментальной проверке.

Г. О. Джероян впервые обратил внимание на то, что при обучении прямым ударам необходимо учитывать различия в дистанциях, с которых наносятся удары правой и левой рукой: поскольку путь удара, наносимого правой рукой, длиннее, чем удара левой рукой, удары правой рукой следует наносить с более близкого расстояния, чем левой. Поэтому боксеров нужно обучать наносить удары левой и правой рукой с различного расстояния.

Впервые попытка научно обосновать понятие чувства дистанции и вскрыть его психофизиологические механизмы была предпринята Н. А. Худадовым (1952). Он считает, что чувство дистанции развивается в процессе длительных систематических занятий боксом благодаря постепенному совершенствованию чувствующих функций анализаторов: зрительного, с помощью которого оценивается расстояние до партнера, и двигательного ощущения, от которого при нанесении ударов ассоциируются со зрительными ощущениями и участвуют в образовании зрительно-двигательного образа расстояния до партнера.

При обмене ударами с партнером боксер должен осознавать и контролировать расстояние до него и свои движения, связанные с этим расстоянием. «Чем более точно боксер, овладевая боевыми навыками, осознает пространственные соотношения и соответствующие им мускульно-двигательные и зрительные ощущения, тем тоньше развивается его «чувство дистанции» (Тактика бокса. ФиС, 1952, стр. 147.).

Это указание весьма конкретно говорит о том, что для развития чувства дистанции у боксеров необходимо развивать тонкость зрительных и мышечно-двигательных ощущений. Таким образом, дается направление, по которому следует идти при разработке методики развития чувства дистанции у боксеров.

Следует заметить, что экспериментальных исследований, посвященных развитию чувства дистанции у боксеров, почти, не проводилось. Известна лишь диссертация О. В. Петунина (1964), в которой частично затрагивается этот вопрос, а также впервые делается попытка измерить и количественно охарактеризовать степень развития этого чувства у боксеров разной спортивной квалификации.

Измерение чувства дистанции производилось следующим образом. Испытуемым давалось задание подходить к цели (специальный мешок с платформой, укрепленный на гимнастической стенке) на удобную дистанцию. Расстояние от перчатки до цели измерялось. За меру чувства дистанции принималось среднее квадратическое отклонение перчатки от среднего расстояния до цели.

О. В. Петунии установил, что чувство дистанции у боксеров высокой спортивной квалификации примерно в два раза лучше, чем у новичков и боксеров младших спортивных разрядов. Этот факт он объясняет тем,, что в процессе длительных занятий боксер постоянно вынужден рассчитывать расстояние до партнера, соизмерять его, что в конечном итоге приводит к развитию чувства дистанции.

Из анализа специальной литературы следует, что, несмотря на важность развития чувства дистанции у боксеров, в процессе обучения этому уделяется еще недостаточное внимание.

Теория и практика бокса постоянно развиваются и совершенствуются, однако в последние годы методика обучения боксеров чувству дистанции существенных изменений не претерпела. Даже те немногие специальные упражнения для развития чувства дистанции, которые были предложены еще в 30-х гг., в настоящее время почти не используются в практике. Об этом говорят результаты наших наблюдений в московских залах бокса, а также опрос многих известных тренеров.

Достаточно сказать, что основным упражнением, применяемым для развития чувства дистанции у боксеров, является упражнение в парах в условиях свободного передвижения, направленное на развитие умения сохранять заданную дистанцию. При этом дистанция проверяется только действием — ударом, шагом и т. п., а зачастую боксеры ограничиваются только зрительной ориентацией, что значительно снижает тренирующий эффект данного упражнения.

В методической литературе имеется ряд ценных указаний, могущих повлиять на дальнейшую разработку методики развития чувства дистанции у боксеров. Правда, эти указания носят в основном характер предположений, так как они основаны на умозрительных заключениях и не проверены экспериментально. К таким предположениям можно отнести, например, концепции Г, О. Джерояна о существовании ударной и защитной дистанций, а также о различии расстояний, с которых наносятся удары левой и правой рукой, и некоторые другие. Сами по себе эти предположения чрезвычайно интересны и могут оказаться очень полезными при обучении боксеров чувству дистанции, однако они нуждаются в экспериментальной проверке.

Подводя итог изложенному выше, можно констатировать, что назрела острая необходимость разработки методики развития чувства дистанции у боксеров с использованием последних достижений науки в области теории и методики спорта, а также в области формирования и развития пространственно-различительной деятельности человека.

ОСОБЕННОСТИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ И СОХРАНЕНИЯ ДИСТАНЦИИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СПОРТИВНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ БОКСЕРОВ

Для выяснения некоторых особенностей в умении определять и сохранять дистанцию боксерами разной спортивной квалификации было проведено специальное экспериментальное исследование. Мы ограничились исследованием только дальней дистанции. Этот выбор объясняется тем, что именно с дальней дистанции начинается обучение боксеров и на ней закладываются основы умения определять расстояние до партнера для осуществления боевых приемов. Причем основные закономерности обучения этому умению можно использовать не только на дальней, но и на средней, а также частично и на ближней дистанции.

Прежде всего, нас интересовал вопрос, с какой точностью определяют и сохраняют дистанцию боксеры разной спортивной квалификации. Ведь если разница в их показателях будет невелика, то, значит, точность определения или сохранения дистанции не должна значительно влиять на спортивное мастерство боксеров, и поэтому не стоит уделять слишком много внимания развитию чувства дистанции. Если же различие будет большим, то рост спортивного мастерства боксеров в значительной степени должен быть связан и с развитием чувства дистанции. Кроме того, это позволило бы также говорить о том, что чувство дистанции можно развивать в результате тренировочных занятий боксом.

Мы задавались также целью проверить некоторые свои предположения, а также концепции, высказанные в литературе, но не подтвержденные экспериментальным путем. В частности, проверялось предположение, что на дальней дистанции удары правой рукой наносятся с более близкого расстояния, чем левой. О справедливости этого утверждения говорят наши собственные наблюдения, а также высказывания многих тренеров и методистов по боксу. Большой интерес представляет выяснение раздирая между дистанцией, с которой наносятся удары и дистанцией, сохраняемой при защите от ударов партнера. Решение всех этих вопросов позволило бы разработать ряд методических рекомендаций для развития чувства дистанции, а также для обучения некоторым приемам техники и тактики бокса.

Для проведения эксперимента был сконструирован прибор, названный дистанциомером, и разработана методика, позволяющая измерять с помощью прибора точность определения и сохранения дистанции в условиях, приближенных к естественным, то есть при непосредственном взаимодействии партнеров друг с другом. Дистанциомер весит всего 380 г и почти не мешает испытуемым во время эксперимента. Точность регистрации расстояния между боксерами — до 1 см.

В исследованиях принимала участие постоянная группа испытуемых — 30 человек, среди которых было 15 новичков и 15 боксеров высокой спортивной квалификации — мастеров спорта и кандидатов в мастера спорта. Результаты исследования показали, что боксеры высокой спортивной квалификации значительно точнее определяют дистанцию по сравнению с новичками. Это иллюстрирует табл. 1, в которой приведены индивидуальные и средние данные по точности определения дистанции боксерами разной спортивной квалификации.

За меру точности определения дистанции принималась величина **σ** (сигма), показывающая, насколько в среднем боксер отклоняется от расстояния до цели. Чем меньше **σ**, тем точнее боксер чувствует дистанцию, т. е. тем более стабильна дистанция, с которой он наносит удары. При большей дистанции более вариативна.

Таблица 1

Точность определения дистанции боксерами разной спортивной квалификации

Новички		Мастера спорта и кандидаты в мастера спорта	
фамилия	σ (см)	фамилия	σ (см)
П-ев	10,5	Р-ин	5,3
С-ев	9,0	Б-ев	4,9
Е-ов	8,7	Д-ов	4,6
Е-ик	8,5	Г-ов	4,0
С-ов	8,4	С-ов	3,9
С-ий	8,1	А-ов	3,6
К-ов	8,0	О-ов	3,2
И-ов	7,4	К-ов	2,8
Л-ук	6,8	Г-ин	2,8
Б-ов	6,5	С-ий	2,7
А-ев	6,3	Ш-ин	2,5
Г-ев	5,8	М-ий	2,3
П-ов	5,6	Б-ов	2,1
Г-ан	5,1	С-ей	2,0
К-ко	4,3	К-ин	1,9
Общая сигма	7,0	Общая сигма	3,3

Из табл. 1 видно, что точность определения дистанции у новичков (±7 см) в два с лишним раза хуже, чем у высококвалифицированных боксеров (±3,3 см). Это говорит о том, что у боксеров высокой спортивной квалификации дистанция, с которой они наносят удары, более стабильна по сравнению с дистанцией у новичков. Следовательно, точность определения дистанции ударов — показатель спортивного мастерства боксеров. Правда, у некоторых новичков (К-ко и Г-ан) точность определения дистанции лаже несколько выше, чем у отдельных боксеров высокой квалификации (Д-ов, Р-ин, Б-ев). Следует, однако, заметить, что именно эти квалифицированные боксеры отличаются плохим чувством дистанции, что мешает дальнейшему росту их спортивного мастерства.

В результате чего же происходит развитие умения точно определять расстояние до цели? Не подлежит никакому сомнению, что умение точно определять расстояние, с которого наносятся удары,— одна из главных составных частей чувства дистанции у боксеров. Имеются некоторые данные, говорящие о том, что в основе выработки чувства дистанции лежит развитие функций глубинного зрения. Например, установлено, что фехтовальщики более высокой квалификации, у которых лучше развито чувство дистанции, отличаются и лучшей остротой глубинного зрения (В. К. Калин, 1964).

Вероятно, большая точность определения дистанции высококвалифицированными боксерами по сравнению с новичками и объясняется в основном более развитым у них глубинным зрением благодаря многолетним систематическим занятиям боксом. Это подтверждается и некоторыми исследованиями, в результате проведения которых установлено, что точность глубинного зрения у боксеров высокой Квалификации превосходит показатели новичков и что у боксеров она выше, чем у представителей многих видов спорта, не требующих точного определения расстояния, например у пловцов, альпинистов, борцов и др. (В. В. Васильева, 1951; Д. Б. Шмульян, 1961).

Таблица 2

Различия между дистанциями, с которых наносятся удары левой и правой рукой, у боксеров разной спортивной квалификации

Новички				Мастера спорта и кандидаты в мастера спорта			
фамилия	дистанция ударов левой рукой (см)	дистанция ударов правой рукой (см)	достоверность различия (t)	фамилия	дистанция ударов левой рукой (см)	дистанция ударов правой рукой (см)	достоверность различия (t)
Б-ов	88	81	2,4	Р-ин	93	81	5,0
С-ев	130	123	1,6	К-ин	82	83	0,8
Е-ин	108	105	0,7	Б-ов	89	89	0,0
С-ий	127	117	2,5	Г-ов	86	69	9,4
А-ев	112	111	0,3	А-ов	96	95	0,2
К-ов	108	119	3,2	С-ей	115	95	16,6
Е-ов	113	116	0,7	Г-ин	133	116	13,0
К-ко	116	106	5,0	М-ий	125	110	12,2
П-ов	119	112	2,5	Д-ов	120	94	12,3
Л-ук	122	115	2,3	К-ов	121	103	14,0
П-ев	123	121	0,4	Ш-ин	98	93	4,3
С-ов	100	93	1,8	Б-ев	102	96	6,0
Г-ан	105	85	9,0	О-ов	81	75	4,4
И-ов	105	111	1,8	С-ов	100	76	13,3
Г-ев	87	98	3,5	С-ий	105	81	28,0

Следует заметить, что точность определения дистанции у боксеров высокой квалификации улучшается под влиянием многолетних занятий боксом почти без применения специальных упражнений. Процесс тренировки точности определения дистанции ударов происходит в основном стихийно, и поэтому даже боксеры-мастера, по-видимому, еще не достигли в этом предельно возможных результатов.

Анализ результатов исследования, посвященного выявлению различия между дистанциями, с которых наносятся удары левой или правой рукой, позволяет установить существенную разницу в зависимости от квалификации боксеров.

В табл. 2 приведены средние расстояния, с которых наносятся удары левой и правой рукой, а также различия между ними. Достоверность различия определялась с помощью так называемого критерия Стьюдента, обозначаемого буквой ***t***. Если ***t*** >3, то различие достоверно с вероятностью не менее 95%. При ***t*** <3 достоверного различии не существует.

Из табл. 2 видно, что у основной массы высококвалифицированных боксеров (12 человек) дистанция, с которой наносятся удары правой рукой, меньше той с которой выполняются удары левой рукой. Только у трех боксеров-мастеров нет достоверного различия между этими дистанциями, то есть они практически одинаковы.

У новичков картина пестрая. Так, у 11 спортсменов не существует достоверного различия между дистанциями, с которых наносятся удары левой и правой рукой. У двух (К-ко и Г-ан) удары правой рукой наносятся с меньшей дистанции, Чем удары левой, а у двух других (К-ов и Г-ев) наоборот.

Чем же объясняется факт, что высококвалифицированные боксеры для нанесения ударов правой рукой подходят на более близкое расстояние, чем для нанесения ударов левой? По-видимому, в процессе боя на ринге создаются такие условия, которые требуют, чтобы боксер для нанесения ударов справа подходил на более близкое расстояние, чем для

нанесения ударов слева. Если проанализировать исходное положение, боксеров перед нанесением ударов, можно заметить, что перчатка левой руки спортсмена боксирующего в левосторонней стойке, находится ближе к цели, чем перчатка правой руки, так как боксер стоит левым боком к партнеру. Следовательно, если боксер хочет нанести удар правой рукой, его кулак должен совершить более длинный путь, чем при ударе левой рукой. В силу указанной причины удар справа становится более заметным для партнера, чем удар слева. Кроме того, большинство боксеров наносят свой сильнейший удар именно правой рукой, и поэтому партнер всегда особенно внимателен к ударам справа. Следует учесть еще и то обстоятельство, что при ударах правой рукой боксер больше раскрывается для ударов партнера, чем при нанесении ударов левой.

Перечисленные причины, по-видимому, и заставляют боксера для нанесения ударов справа подходить к партнеру на более близкое расстояние, чем для нанесения ударов слева.

В результате многолетних систематических занятий боксом у боксеров высокой спортивной квалификации, вероятно, вырабатываются специфические дистанции для нанесения ударов правой или левой рукой.

Новички же за короткое время занятий боксом еще не научились дифференцировать расстояние до партнера. На них еще не воздействуют в достаточной степени те условия, Под влиянием которых высококвалифицированные боксеры наносят удары слева с более дальнего расстояния, чем ударов справа. Поэтому большинство новичков (13 из 15) наносят удары правой и левой рукой практически с одинакового расстояния, а двое — удары справа даже с более близкого расстояния, чем удары слева.

Мы уже отмечали, что некоторые высококвалифицированные боксеры приближались на одинаковые расстояния для нанесения ударов правой и левой рукой, подходя к партнерам не на дальнюю, а на среднюю дистанцию. На вопрос, почему они подходят на эту дистанцию, спортсмены отвечали, что они привыкли вести бой на средней и ближней дистанциях и поэтому наносят удары без шага вперед. Все они невысокого роста, т. е. типичные боксеры, предпочитающие вести бой преимущественно на средней и ближней дистанциях. Следовательно, у высококвалифицированных боксеров расстояние, с которого наносятся удары левой и правой рукой зависит от индивидуальной манеры боя. У новичков такой зависимости не обнаруживается, поскольку все они боксируют только на дальней дистанции. Итак, можно констатировать, что в процессе длительных занятий боксом формируются свои, особые, дистанции для нанесения ударов левой и правой рукой, которые, в свою очередь, зависят от индивидуальной манеры боя. Учитывая, что при этом не применялось каких-либо специальных упражнений, направленных на обучение умению определять необходимую дистанцию в зависимости от нанесения ударов правой или левой рукой, можно предположить, что процесс обучения в этом отношении далеко не совершенен и боксерам приходится с большой затратой энергии и времени интуитивно находить удобную дистанцию для нанесения ударов правой или левой рукой. Мы считаем, что этот процесс надо сделать целенаправленным, используя соответствующие средства и методы, специально обучать боксеров умению определять удобную дистанцию ударов в зависимости от того, какой рукой они наносятся.

При проверке точности сохранения заданной дистанции боксерами разной спортивной квалификации было установлено, что величина и разброс ошибок, допущенных при этом, у новичков гораздо больше, чем у высококвалифицированных боксеров. Среднее отклонение от заданной дистанции у боксеров-мастеров равно 8,7 см, у новичков – 18 см.

Это говорит о том, что высококвалифицированные боксеры более стабильно сохраняют дистанцию, нежели новички. Следовательно, точность сохранения заданной дистанции также свидетельствует о спортивном мастерстве боксеров.

Следует заметить, что в эксперименте по исследованию точности сохранения заданной дистанции боксер, должен был сохранить ее, защищаясь от ударов партнера. Следовательно, чтобы сохранить заданную дистанцию, боксер вынужден был реагировать не только на

изменение партнером расстояния, но и на его удары, используя для этого защиты отклонами, а также уходами назад и в стороны, поскольку применение других защит связано с нарушением заданной дистанции. Перечисленные защиты требуют от боксера быстрой реакции на движение партнера, точного расчета времени и дистанции, а также быстроты движений ног и туловища. По-видимому, именно благодаря более совершенному развитию указанных качеств боксеры высокой квалификации точнее, сохраняют заданную дистанцию, чем новички.

Для выяснения вопроса, существует ли взаимосвязь между точностью определения дистанции, с которой наносится удар, и точностью сохранения заданной дистанций, был проведен специальный анализ (корреляционный), позволивший установить, что указанная взаимосвязь является очень слабой независимо от спортивной квалификации боксеров.

Полученные данные можно объяснить тем, что точность сохранения заданной дистанции мало зависит от умения определять расстояние до партнера. На первый взгляд этот факт кажется парадоксальным. Как можно точно сохранить дистанцию, не умея правильно определять ее? Однако здесь следует учесть, что во время сохранения дистанции боксеру постоянно приходится реагировать на изменение расстояния партнером и на его удары, Причем все это нужно сделать за очень ограниченный промежуток времени. Указанные факторы и служат, по-видимому, причиной значительного ухудшения точности расчета и сохранения дистанции. Это подтверждается исследованиями Г. А. Литинского (1938), который установил, что скорость и точность восприятия расстояния до объектов ухудшаются в зависимости от трудности поставленной глубинно-глазомерной задачи. Такой трудностью во время сохранения дистанции является, по всей вероятности, точный расчет расстояния до партнера в условиях очень ограниченного времени и угрозы получения удара. Ведь боксеру, чтобы сохранить заданную дистанцию, необходимо за очень короткое время определять скорость и амплитуду движений партнера и его ударов, с тем, чтобы уйти от него на точно рассчитанное расстояние. Поэтому естественно, что боксер, умеющий точно определять дистанцию до партнера, в то же время может не справиться с точным сохранением ее, если не обладает быстрой и точной реакцией на изменение расстояния партнером и на его удары. Это отнюдь не означает, что умение сохранять дистанцию совсем не связано с точностью ее определения. При прочих равных условиях боксер, умеющий точно определять расстояние до партнера, будет иметь преимущества и в точности его сохранения.

Из сказанного следует, что умение сохранять заданную дистанцию нужно вырабатывать специально, развивая не только точность определения дистанции ударов, но и быстроту реакции на изменение партнером расстояния, а также быстроту движений ног и туловища.

Большой интерес представляют результаты исследования величины сохраняемой дистанции в зависимости от роста партнера. Полученные данные показывают, что различия в величине дистанции, сохраняемой в бою с партнерами разного роста, зависят от спортивной квалификации боксеров. Так, большинство новичков (86%) сохраняют практически одинаковое расстояние, боксируя с партнерами разного роста ($t < 3$). У боксеров высокой квалификации наблюдается противоположная картина: абсолютное большинство из них (93%), боксируя с партнерами высокого роста, сохраняют более дальнее расстояние, чем при встрече с партнерами одинакового роста (см. табл. 3).

Чтобы установить, чем вызваны различия в величине дистанции, сохраняемой боксерами разной спортивной квалификации, попытаемся проанализировать процесс выбора боксером дальней Дистанции и сохранения ее с партнерами разного роста.

Боксируя на дальней дистанции с партнерами разного роста, боксер должен держаться на таком расстоянии, на котором ему удобно защищаться в вместе с тем сохранять возможность нанесения ударов. Но у партнеров разного роста и дистанция нанесения ударов различная. Боксеры, более высокого роста, как правило, имеют больший размах рук, а следовательно, и большую дистанцию нанесения ударов по сравнению с боксерами более

низкого роста. Поэтому, для того чтобы умело боксировать на дальней дистанции с партнерами разного роста, необходимо; видимо, уметь оценивать дистанцию их ударов и в зависимости от этого находить удобную для себя дистанцию.

Таблица 3

Величина дистанции, сохраняемой в бою с партнерами разного роста, боксерами различной спортивной квалификации

Новички				Мастера спорта и кандидаты в мастера спорта			
фамилия	расстояние, сохраняемое с партнерами одного роста (см)	расстояние, сохраняемое с партнерами высокого роста (см)	достоверность различий (t)	фамилия	расстояние, сохраняемое с партнерами одного роста (см)	расстояние, сохраняемое с партнерами высокого роста (см)	достоверность различия (t)
С-ев	121	111	1,9	С-ов	104	118	3,1
А-ев	127	129	0,3	Д-ов	126	140	3,8
К-ов	97	101	0,9	К-ов	126	138	3,4
Е-ин	110	112	0,4	Б-ов	92	92	0,0
С-ов	130	141	2,0	Г-ов	89	111	7,8
С-ий	135	112	5,1	М-ий	126	141	6,7
И-ов	98	107	2,2	А-ов	100	109	4,1
Л-ук	137	135	0,1	С-ей	116	127	6,0
Г-ан	120	111	1,8	Г-ин	132	152	6,6
К-ко	122	112	2,2	К-ин	92	110	3,2
П-ов	118	139	2,4	Р-ин	96	117	6,7
Б-ов	86	95	2,1	Ш-ин	111	127	6,6
Г-ев	75	96	6,0	Б-ев	105	117	3,8
Е-ов	110	117	2,5	О-ов	89	108	7,6
П-ев	110	110	0	С-ий	102	115	4,1

Естественно, что; проводя бой с партнером более высокого роста и сохраняя ту же дистанцию, что и в бою с партнером одинакового роста, боксер подвергается большей опасности получить удар (боксеры высокого роста, имеющие и более длинные руки, располагают большими возможностями для нанесения ударов, чем боксеры низкого роста). Следовательно, боксер должен отойти от высокого партнера на более дальнее расстояние. По-видимому, именно благодаря способности оценивать дистанцию ударов партнера высококвалифицированные боксеры умеют определять и сохранять удобную дистанцию с боксерами разного роста, чего нельзя сказать о новичках.

Напрашивается вывод, что новичков необходимо специально обучать умению оценивать и сохранять не только дистанцию своих ударов, но и дистанцию ударов партнера.

Пытаясь выяснить различие между дистанцией, с которой наносятся удары, и дистанцией, сохраняемой при защите от ударов партнера, мы установили, что оно зависит от спортивной квалификации боксеров. Так, высококвалифицированные боксеры сохраняют при защите от ударов партнера более дальнее расстояние по сравнению с тем, с которого они наносят удары.

У новичков наблюдается противоречивая картина. У части из них (6 человек) дистанция, с которой они наносят удары, более короткая, чем сохраняемая при защите от ударов партнера. Другая часть (4 человека), наоборот, сохраняет дистанцию более близкую, чем та, с которой они наносят удары. Остальные наносят удары и защищаются практически на

одной и той же дистанции.

Как уже отмечалось ранее, высококвалифицированные боксеры, встречаясь с партнерами высокого роста, держались на более дальнем расстоянии от них. Следовательно, у них различие между дистанцией, с которой наносятся удары, и сохраняемой дистанцией изменяется в зависимости от роста партнеров. У новичков такой закономерности не обнаружено.

Таким образом, экспериментально установлено, что у боксеров высокой квалификации дистанция, с которой наносятся удары, меньше дистанции, сохраняемой при защите. При этом сохраняемая дистанция может изменяться в зависимости от роста партнера и дальнобойности его ударов: чем больше дистанция ударов партнера, тем больше сохраняемая дистанция. Следовательно, в данном случае можно говорить о двух дистанциях, достоверно отличающихся друг от друга. Это дистанция, с которой боксеры обычно наносят удары с шагом вперед, и дистанция, которую они сохраняют в бор, защищаясь от ударов партнера.

Наши данные подтверждают предположение Г. О. Джерояна о существовании двух дальних дистанций — ударной и защитной. Правда, он указывает, что эти дистанции можно наблюдать только у боксера, ведущего бой с партнером более высокого роста, чем он сам, мы же установили, что эти дистанции существуют и при взаимодействии боксеров одинакового роста.

Если внимательно проанализировать условия боя на дальней дистанции, можно заметить, что из этого положения боксеру гораздо труднее начать атаку, с тем чтобы она осталась незаметной для партнера по сравнению с положением на средней и ближней дистанциях. Это объясняется тем, что расстояние, отделяющее партнеров друг от друга на дальней дистанции, значительно больше, чем на средней или ближней. Это позволяет партнеру легко заменить начало атаки и произвести соответствующие защитные действия.

Чтобы атака и контратака с дальней дистанции были неожиданными и заставали партнера врасплох, нужно, подготавливая удар, отвлечь его внимание постоянной сменой дистанций и ложными действиями. Кроме того, изменение расстояния необходимо, чтобы уменьшить возможность получения удара и успешнее защищаться. Поэтому, чтобы эффективно вести бой на дальней дистанции, надо уметь находить дистанцию, на которой можно маневрировать и легко защищаться, а также уметь выбирать дистанцию для собственной атаки. От того, насколько точно боксер может находить эти дистанции, во многом зависит успешность ведения боя на дальней дистанций.

Исходя из вышеизложенного, а также из анализа результатов всего исследования, мы предлагаем рассматривать дальнюю дистанцию как совокупность двух дистанций — ударной и защитной. Величина ударной дистанции зависит от того, какой рукой наносится, удар: при нанесении ударов правой рукой она меньше, чем при нанесении ударов левой. Защитная дистанция тоже изменяется, но уже в зависимости от дистанции ударов партнера: чем длиннее дистанция его ударов, тем больше защитная дистанция.

Таким образом, чтобы иметь возможность эффективно наносить удары, нужно точно определить свою ударную дистанцию для нанесения ударов левой и правой рукой. Маневрирование на защитной дистанции в сочетании с переходом на ударную и обратно составляет, по-видимому, основу успешного ведения боя На дальней дистанции.

Такой подход к пониманию определения дальней дистанции и действий на ней может оказаться плодотворным при обучении боксеров умению точно определять дистанцию и сохранять ее во время боя.

Результаты исследования говорят о том, что боксеров необходимо обучать не только определению дистанции своих ударов, но и оценке дистанции ударов партнера, сохранению не только ударной, но и защитной дистанции и, наконец, умению находить удобные защитную и ударную дистанции в зависимости от роста и дистанции ударов партнера.

Подход к определению дальней дистанции только как к расстоянию, с которого

наносятся удары с шагом вперед, искусственно ограничивает и обедняет методику обучения боксеров действиям на дальней дистанции.
Теоретически обобщив рекомендации научно-методической литературы и результаты нашего эксперимента, мы считаем целесообразным выделить следующие дистанций в боксе: ближнюю, среднюю и дальнюю, состоящую из ударной и защитной дистанций.

Ближняя дистанция — это расстояние, с которого можно достать партнера короткими ударами без шага вперед. При этом боксеры могут соприкасаться друг с другом.

Средняя дистанция — это расстояние, с которого можно достать партнера длинными ударами без шага вперед.

Ударная дистанция — расстояние, с которого можно достать партнера ударом с шагом вперед.

Защитная дистанция — расстояние, на котором защищаются и маневрируют, прежде чем подойти на ударную дистанцию.

Обучая боксеров умению определять или сохранять ту или иную дистанцию, нужно обязательно учитывать их особенности. Например, ближняя дистанция отличается от остальных дистанций тем, что в ближнем бою боксеры могут вести поединок, касаясь друг друга различными частями тела. Это во многом определяет особенности и Специфику ведения боя на данной дистанции.

В условиях непосредственной близости друг к другу значительно затрудняется, зрительный контроль из-за ограниченности поля зрения. Часто бывает так, что пользоваться зрением в ближнем бою вообще невозможно, например, когда боксеры кладут головы на плечи друг друга и в этом положении продолжают поединок. Поэтому во время боя на ближней дистанции особенно большое значение приобретают, мышечно-суставные, тактильные ощущения и даже слух. Соприкасаясь с партнером, боксер ощущает его движения, напряжение и расслабление мышц, слышит ритм дыхания. Все это позволяет ему разгадывать намерение партнера, определять его раскрытые места, расстояние до них и даже его самочувствие. Таким образом, определение расстояния до партнера в ближнем бою имеет свои специфические особенности, которые обязательно нужно учитывать при обучении боксеров умению вести бой на ближней дистанции.

На средней дистанции максимальные требования предъявляются к быстроте реакции и движений боксеров. Объясняется это тем, что расстояние до партнера весьма невелико и время для выполнения ударных и защитных Действий чрезвычайно ограниченно. Этот лимит времени и создает основные трудности при определении и, главное, при сохранении средней дистанции.

Особенно большое значение точный расчет расстояния до партнера приобретает на дальней дистанции. Это связано с тем, что на данной дистанций нужно уметь точно оценивать не только расстояние, с которого наносятся собственные удары, но и дистанцию ударов партнера, поскольку с этим связан правильный выбор ударной или защитной дистанции. Больше того, для определения самой ударной дистанции нужно уметь рассчитывать дистанцию ударов в зависимости от того, какой рукой они наносятся — левой или правой.

РАЗВИТИЕ ЧУВСТВА ДИСТАНЦИИ У БОКСЕРОВ

Чувство дистанции у боксеров может проявляться по-разному в зависимости от особенностей той или иной дистанции. Так, учитывая существование ударной и защитной дистанций, можно говорить о чувстве ударной или защитной дистанции. В основе чувства ударной дистанции лежит умение боксеров определять расстояние до партнера для нанесения ударов. Чтобы точно определить ударную дистанцию, боксер должен уметь не только правильно определять расстояние до партнера, но и контролировать направление, точность и быстроту собственных движений. Только умея соразмерять расстояние до

партнера с направлением, быстротой и точностью собственных движений, боксер может точно определять ударную дистанцию. Таким образом, в основе воспитания чувства ударной дистанции у боксеров лежат восприятия, связанные с определением расстояния до партнера, а также с оценкой направления, точности и быстроты собственных движений.

При определении защитной дистанции боксеру необходимо, прежде всего, уметь оценивать ударную дистанцию партнера, а также направление и быстроту его ударных движений и перемещений. Только в этом случае боксер сможет правильно выбрать свою защитную дистанцию.

Таким образом, в основе чувства защитной дистанции лежат восприятия, связанные главным образом с оценкой направления, скорости и амплитуды движений партнера.

При определении или сохранении дистанции во время поединка боксеру приходится реагировать не просто на изменение партнером расстояния, а на целостный двигательный акт, поэтому большое значение для успешного определения и сохранения дистанции имеет реакция на движущийся объект, а также умение прогнозировать перемещения партнера и отдельных частей его тела. На основе определения особенностей манеры передвижения партнера можно со значительной степенью точности предугадывать его перемещения и в соответствии с ними выбирать удобную для себя дистанцию.

Рассматривая психофизиологические механизмы чувства дистанции, можно заметить, что в его основе лежат восприятия, образующиеся под влиянием специализированных условий боксерской деятельности: восприятие расстояния до партнера, а также восприятия точности, быстроты и амплитуды как собственных движений, так и движений партнера. На этой основе образуется комплексное восприятие, позволяющее оценивать расстояние до партнера для осуществления боевых приемов. С учетом вышесказанного **чувство дистанции можно охарактеризовать как специализированное восприятие позволяющее боксерам рассчитывать расстояние до партнера для осуществления боевых приемов.**

Из приведенного определения чувства дистанции явствует, что оно тесно связано с непосредственным выполнением боевых приемов. Действительно, определение расстояния до партнера не является самоцелью, оно необходимо прежде всего для точного управления движениями в соответствии с этим расстоянием, например для точного нанесения ударов или для успешного сохранения нужной дистанции. Поэтому под развитием чувства дистанции мы понимаем воспитание у занимающихся умения тонко ощущать и оценивать расстояние до партнера (до цели) и на этой основе точно управлять своими действиями.

Современная психология и физиология спорта рассматривают чувство дистанции как специализированное комплексное чувство, складывающееся из целого ряда ощущений, возникающих под влиянием специфических занятий тем или иным видом спорта. К таким ощущениям относятся мышечно-суставные, вестибулярные, зрительные и другие, которые составляют чувствующую основу восприятия пространства и времени.

Анализ научных работ по проблемам восприятия пространства и времени дает определенные теоретические предпосылки для выработки средств и методов развития чувства дистанции у боксеров.

Известно, что умение своевременно и точно определять расстояние до объектов и управлять своими движениями в пространстве возможно только в том случае, если пространство и время своевременно и точно воспринимаются органами чувств.

Какие же органы чувств или, как их называют, анализаторы участвуют в пространственно-временной ориентировке человека? Часто некоторые исследователи приписывали исключительное значение в пространственном восприятии какому-либо одному анализатору (зрительному, вестибулярному и т. п.).

Большинство авторов подчеркивают, что вестибулярный анализатор не является ведущим в восприятии пространства, однако он играет большую роль в поддержании равновесия, в определении положения и ускорения тела в пространстве. Обычно вестибулярные ощущения выступают в неразрывной связи со зрительной и

мышечно-суставной ориентировкой человека в пространстве и времени.

Осязание и тактильные ощущения также имеют важное значение в пространственной ориентировке человека. С помощью осязания можно ощущать пространственную протяженность ощупываемых предметов, а также их форму. Эти ощущения передаются на зрительные области мозга, в результате чего у человека возникает целостный зрительный образ предмета, которою он не видел, но ощупывал. Следует отметить, что указанные ощущения имеют большое значение в ближнем бою, когда зрительная ориентация значительно сужена, а иногда и вовсе отсутствует.

Слуховой аппарат является анализатором пространства и времени. Человек ориентируется во внешнем мире не только по местонахождению, форме, величине и другим пространственным признакам и отношениям видимых предметов, но и по местоположению невидимого предмета, являющегося источником звука. Благодаря замыканию большого количества связей слухового анализатора с двигательным, зрительным и другими развивается способность определять направление звука и расстояние до звучащего предмета.

Неоценимое значение при восприятии пространства имеет зрительный анализатор. Он информирует человека о пространстве как об одной из основных форм существования материи и каждого отдельного тела и явления. Способность, к зрительному отражению пространства не является врожденной. Она вырабатывается постепенно в процессе индивидуального развития и носит условно-рефлекторный характер.

Велика роль зрительного анализатора в пространственной оценке расстояний до различных объектов и в пространственной оценке спортивных движений. Как показали исследования А. Н. Крестовникова и его сотрудников, даже частичное выключение зрительных функций, например, при ограничении поля центрального или периферического зрения, существенно влияет на точность и характер выполнения некоторых привычных движений в различных видах спорта, в том числе и в боксе.

Особенно большая, можно сказать исключительная, роль в пространственной оценке движений и расстояний до объектов принадлежит двигательному анализатору. Это объясняется тем, что кинестетические ощущения связываются с другими ощущениями и участвуют во всех движениях человеческого тела.

Таким образом, можно считать, что связь мышечно-суставных ощущений со всеми другими обеспечивает чувственную основу ориентировки человека в пространстве, поэтому развитие мышечно-суставных ощущений — важнейшее условие повышения точности и скорости любых движений человека, в том числе и спортивных. На основе информации о точности выполнения движения, поступающей в центральную нервную систему от рецепторов двигательного аппарата, происходят многочисленные поправки амплитуды, направления и скорости движений. Только основываясь на этой информации, можно точно управлять движениями в пространстве. О большом значении двигательного анализатора в спорте говорят результаты многочисленных исследований, показывающие, что острота и точность мышечно-двигательной чувствительности у спортсменов гораздо выше, чем у людей, не занимающихся спортом. Кроме того, она зависит от спортивной квалификации и совершенствуется в процессу спортивной тренировки.

В пространственном анализе участвуют зрительный, вестибулярный, двигательный и другие анализаторы, однако роль каждого из них может быть различной в зависимости от структуры двигательной реакции, ее биологического значения и т. п.

При анализе психофизиологических механизмов чувства дистанции было установлено, что оно складывается из целого ряда ощущений. Так, например, с помощью вестибулярных ощущений во взаимосвязи со зрительными и мышечно-суставными ощущениями боксер контролирует положение своего тела и отдельных его частей в пространстве, а также быстроту и направление своих движений.

Тактильные ощущения помогают боксеру ориентироваться на ближней дистанции, когда боксеры соприкасаются друг с другом, а возможности зрительного анализа расстояния до

партнера значительно снижены или совсем отсутствуют. В такой ситуации, безусловно, ведущее значение в ориентировке боксера приобретают тактильные и мышечно-суставные ощущения.

При определении расстояния до партнера на средней и дальней дистанциях ведущее значение имеют зрительные ощущения.

Таким образом, ведущая роль названных ощущений может быть различной в зависимости от условий, в которых приходится определять расстояние до партнера. Тем не менее, наибольшее значение в формировании и развитии чувства дистанции у боксеров имеют зрительные и мышечно-суставные ощущения.

Чтобы научить человека определять расстояние до объекта, необходимо вырабатывать у. него точные двигательные рефлексы на пространственные раздражители, развивая пространственно-различительные функции, его анализаторов. Особенно большое значение при этом имеет установление условнорефлекторных связей между зрительным и двигательным анализаторами. Доказано, что образование такой зрительно-двигательной ассоциации способствует формированию у занимающихся зрительно-двигательных образов и представлений, без которых невозможно овладение техникой физических упражнений. Поэтому при выполнении какого-либо движения спортсмен должен стремиться к связи своих мышечных ощущений со зрительными.

Все это справедливо и для бокса. Помня, что зрительные и мышечно-суставные ощущения являются основным источником чувства дистанции у боксеров, нужно в первую очередь развивать у них пространственно-различительные функции зрительного и двигательного анализаторов. Объединив зрительное впечатление о расстоянии до цели с измерением расстояния путем движений (нанесение удара, приближение к цели на определенное расстояние и т. д.), боксер может научиться точно оценивать расстояние только с помощью зрения.

Известно, что для выработки тонкого ощущения расстояния до объекта необходимо развить умение дифференцировать (различать) расстояния. Опыты И. П. Павлова и его сотрудников показали, что начинать нужно с грубой дифференцировки и постепенно подводить ее к тонкой.

Исключительно большую роль в дифференцировке внешних раздражений (в том числе и пространственных) играет слово. В физиологических опытах по изучению процесса дифференцировки раздражителей соответствующее слово не только заменяет дифференцируемый раздражитель, но: и организует весь процесс дифференцировки. Особенно важно, чтобы словесные сигналы включались в пространственно-различительную деятельность человека в виде срочной информации о результатах выполняемых действий. В последнее время профессором В. С. Фарфелем и его учениками были разработаны методические приемы применения срочной информации, способствующие улучшению качества обучения двигательным действиям, требующим точного и своевременного выполнения.

Ю. П. Пьянков, А. С. Ревзон, В. С. Чебураев, К. Ю. Данилов, Р. А. Роман и другие авторы в своих работах доказали, что применение срочной информации о совершаемых действиях улучшает точность пространственной и временной оценки движений, способствуя тем самым значительному улучшению спортивной техники. При этом процесс обучения намного сокращается по сравнению с процессом обучения той же технике, но без использования принципов срочной информации.

Так, Ю. П. Пьянков (1960) и А. С. Ревзон (1961), обучая занимающихся точно оценивать длину своих шагов и прыжков, давали им задания увеличивать или уменьшать эту длину на несколько сантиметров. В результате чего занимающиеся очень быстро и точно научились определять длину своих шагов и прыжков.

Наблюдения и эксперименты свидетельствуют о том, что помимо срочной информации о выполняемых движениях получаемой занимающимися в количественных величинах, они

сами должны оценивать результаты выполнения своих движений, причем самооценка движения должна предшествовать объективной его оценке. В этом случае занимающиеся приучаются анализировать свои ощущения во время выполнения движений и сравнивать их с объективной оценкой, что способствует улучшению пространственно-различительных функций анализаторов и тем самым повышению точности восприятия своих движений в пространстве и во времени (А. Ц. Пуни, 1959, и др.).

Основываясь на принципах срочной информации о выполняемых действиях и их самооценки, можно разработать целый ряд методических приемов для развития чувства дистанции. Приводим один из них. Испытуемому предлагается с опущенными руками приблизиться к деревянной стойке на расстояние вытянутой руки. После этого, не меняя положения туловища, он должен вытянуть руку. Линейкой измеряется величина ошибки (на сколько сантиметров рука не дошла до стойки или перешла за нее). После каждой попытки испытуемый должен сам, на глаз, оценить расстояние в сантиметрах, а затем ему сообщается действительная величина ошибки. В результате таких многократных испытаний глазомера можно развить чувство дистанции у боксеров.

Для развития тонких двигательных ощущений и повышения кинестетического контроля за точностью движений полезен прием частичного выключения зрительной ориентировки. Исследованиями установлено, что при временном устранении функции зрения двигательные восприятия и представления приобретают относительную самостоятельность и отчетливость (А. Н. Крестовников, Н.Р. Богуш, 1956; А. С. Батуев, 1960, и др.). Частичное выключение зрения и чередование Выполнения упражнений со зрительным контролем и без него может способствовать даже улучшению различительной работы зрительного анализатора. Дело в том, что связь какого-либо анализатора с деятельностью других изменяет функциональное состояние временно связываемых анализаторов. Повышать чувствительность одного анализатора можно не только прямым путем, упражняя его функции, но и косвенным — воздействуя на него через раздражение других анализаторов (Б. Г. Ананьев, 1961; А. И. Бронштейн, 1941; С. В. Кравков, 1941, и др.).

Нужно только учесть, что упражнения с частичным выключением зрительного контроля при обучении боксеров можно применять лишь во время нанесения ударов по неподвижной цели, так как точно нанести удар по движущейся цели без зрительного контроля практически невозможно. Например, боксер подходит к дели на дальнюю дистанцию и запоминает ее. Затем он закрывает глаза и наносит удар с шагом вперед. Таким образом, зрительному представлению о расстоянии до цели должны соответствовать определенная длина шага, положение руки и туловища. Для того чтобы лучше прочувствовать и запомнить их, и выключается зрительный контроль. Упражнения со зрительным контролем и без него нужно чередовать, в результате должна повыситься точность двигательной и зрительной оценки расстояния до цели.

До сих пор при рассмотрении чувства дистанции мы учитывали в основном пространственные факторы, поскольку чувство дистанции есть, прежде всего, часть чувства пространства. Однако очень важным фактором, влияющим на чувство дистанции и тесно связанным с ним, является временной фактор. Дело в том, что расчет дистанции и осуществление действий в соответствии с ней происходят в непрерывно изменяющихся временных условиях и требуют своевременности выполнения. Известно, что быстрота реакции на движущийся объект, а также способность оценивать микроинтервалы времени при выполнении движений существенно влияют на точность пространственной ориентировки, а следовательно, и на чувство дистанции. Кроме того, имеются некоторые исследования, которые показывают, что точность оценки на глаз расстояния до какого-либо объекта и пространственная точность этих движений, а следовательно, и чувство, дистанции значительно ухудшаются при дефиците времени оценки. Поэтому при обучении чувству дистанции необходимо обязательно учитывать временной фактор.

ТРЕНИРОВКА УМЕНИЯ ОПРЕДЕЛЯТЬ ДИСТАНЦИЮ УДАРОВ, НАНОСИМЫХ ПО НЕПОДВИЖНОЙ ЦЕЛИ

Для выработки точности определения дистанции ударов, наносимых по неподвижной цели, можно пользоваться измерительной рейкой. Данный способ, хотя он и очень простой, позволяет с достаточной точностью измерить дистанцию ударов, наносимых по неподвижной цели, и, кроме того, дает возможность пользоваться срочной информацией о результатах выполнения ударов.

На деревянной рейке устанавливается ползунок с укрепленными на нем двумя линейками, который свободно скользит по рейке и с помощью зажимов устанавливается на любой высоте в соответствии с ростом спортсмена. На нижнем конце рейки имеется деревянная крестовина, придающая ей устойчивость и с помощью которой она может быть легко установлена в любом месте спортивного зала. По отношению к боксеру рейка ставится так, чтобы к нему были обращены концы линеек (рис. 1).

Каждому давалось задание подойти к рейке на дальнюю дистанцию и нанести удар так, чтобы кулак прошел несколько сбоку линейки. (Удары левой рукой удобнее наносить вдоль линейки, расположенной слева по отношению к испытуемому, а правой рукой — вдоль линейки, расположённой справа.) При точном расчете дистанции удара конечное положение кулака боксера должно соответствовать переднему краю рейки. С помощью линейки определяется величина отклонения кулака от этого края рейки.



Рис. 1. Исследование точности определения дистанции ударов специальной измерительной рейкой

Выполнив удар, испытуемый отходил от рейки, а потом приступал к следующей попытке. Удары наносились с открытыми и закрытыми глазами. Сначала испытуемые должны были так рассчитать дистанцию удара, чтобы удар приходился на передний край рейки. Затем давалось задание наносить удары так, чтобы кулак после удара оказывался ближе или дальше переднего края рейки на 10 см. И, наконец, испытуемые должны были вновь вернуться к первоначальному заданию. После каждой попытки испытуемые называли величину собственной ошибки, выраженную в сантиметрах, потом им сообщался действительный результат. Благодаря этому они каждый раз имели возможность сравнивать субъективную оценку ошибки с объективно зарегистрированной величиной.

На последующих тренировочных занятиях кулак после удара должен был оказаться ближе или дальше переднего края рейки сначала на 5 см, затем на 3 см и, наконец, все попытки испытуемые выполняли с заданием наносить удары, рассчитывая дистанцию точно до переднего края рейки.

Через десять тренировочных занятий показатели начинающих боксеров по точности определения дистанции ударов, наносимых по неподвижной цели, сравнялись с показателями боксеров-мастеров.

Выработка точности сохранения заданной дистанции имеет свои специфические

особенности, которые заключаются в том, что требуется не только четкое определение расстояния до партнера, но в еще большей степени быстрота реакции на движущийся объект и быстрота движений ног и туловища, поэтому во время тренировки точности сохранения дистанции мы старались развивать указанные качества. Тренировка проводилась с помощью дистанциомера.

На первых тренировочных занятиях каждому испытуемому давалось задание подойти к партнеру на ударную дистанцию и запомнить ее на глаз. Партнер нарушал дистанцию, делая шаг вперед. Испытуемый должен был сохранять заданную дистанцию, реагируя как можно быстрее на его движения. Предоставлялось по» 10 таких попыток, после чего давалось задание реагировать на движения партнера, делающего шаг назад. Вначале партнер делал шаги медленно, а затем скорость и величина шагов значительно увеличивались. После каждой попытки испытуемый сам оценивал расстояние до партнера, а затем ему сообщали истинную величину этого расстояния.

На следующих тренировочных занятиях партнер нарушал дистанцию шагом вперед или назад по выбору, а испытуемый должен был сохранить ее. В дальнейшем задания усложнялись вплоть до требования сохранять заданную дистанцию в условном бою, когда партнер наносил удары в голову, а испытуемый только защищался.

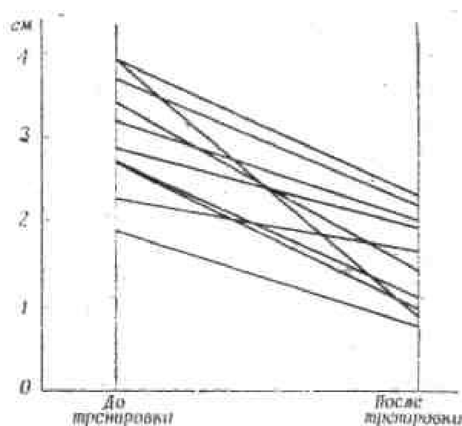


Рис. 2. Точность определения дистанции ударов до и после тренировки

Экспериментатор, следя за лучом осциллографа, перемещающимся по градуированной шкале экрана, по ходу боя сообщал испытуемому сведения о сохраняемой дистанции. Например: «Сейчас ты держишься ближе по отношению к партнеру, чем нужно, на 10 см». «Так держать!» и т. д. Кроме того, экспериментатор в любое время мог дать команду «Стоп!», по которой оба боксера обязаны остановиться, а испытуемый должен оценить дистанцию, на которой его застала команда. Затем ему сообщалась его действительная дистанция.

Через 25 тренировочных занятий испытуемые по своим показателям достигли уровня высококвалифицированных боксеров.

В результате проведенного эксперимента, целью которого было установить точность определения дистанции ударов, наносимых по неподвижному объекту, было установлено, что средняя ошибка у испытуемых за время тренировки снизилась с 3,1 ±0,14см до 1,5±0,07 см. Различие статистически достоверно (t=4,2). Для большей наглядности на рис. 2 графически представлены индивидуальные средние ошибки испытуемых до и после тренировки.

Из рисунка видно, что у всех испытуемых в результате тренировки улучшилась точность определения дистанции ударов, наносимых по неподвижной цели.

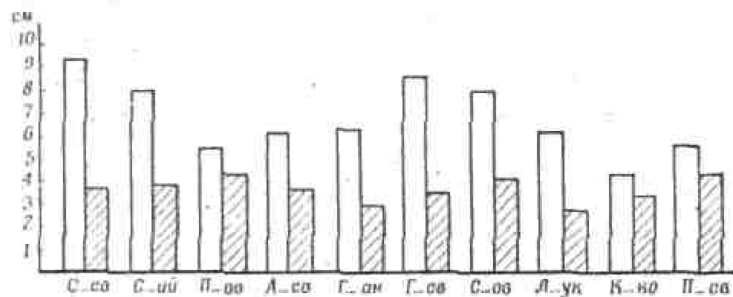


Рис. 3. Точность определения ударной дистанции до и после тренировки. Условные обозначения: светлые столбики — индивидуальная величина ошибки до тренировки; заштрихованные столбики — индивидуальная величина ошибки после тренировки

Примерно такая же картина наблюдается и при тренировке точности определения ударной дистанции. За время тренировки точность определения ударной дистанции, выраженная средним квадратическим отклонением, снизилась с 7,2 см до 3,5 см (t = 3,9). При этом снижение величины ошибки наблюдается абсолютно у всех испытуемых, что наглядно видно из рис. 3.

Данные, полученные при измерении точности сохранения заданной дистанции, показывают, что за время тренировочных занятий среднее отклонение от заданной дистанции снизилось у испытуемых с 19,5 см до 9,1 см (t =4,8). Причем это снижение проявилось у всех испытуемых (см. рис. 4).

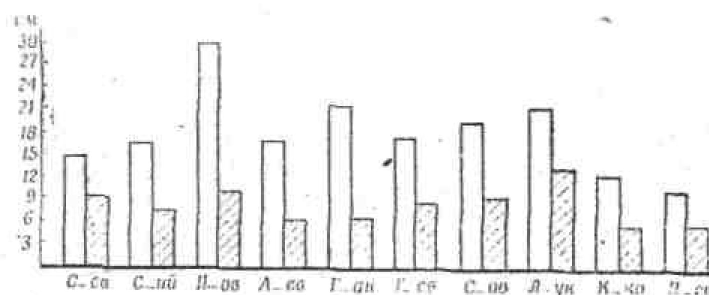


Рис. 4. Точность сохранения дистанции до и после тренировки. Условные обозначения: светлые столбики — индивидуальная величина ошибки до тренировки; заштрихованные столбики — индивидуальная величина ошибки после тренировки

Анализируя результаты, полученные в предварительном эксперименте, можно констатировать, что под влиянием тренировочных занятий у всех испытуемых значительно снизились ошибки по всем исследуемым показателям. За сравнительно короткое время новички достигли уровня боксеров высокой спортивной квалификации. Однако количество тренировочных занятий, понадобившихся для этого, оказалось различным для разных сторон чувства дистанции. Так, точность определения ударной дистанции у новичков достигла уровня того же показателя у боксеров-мастеров почти за одинаковое количество занятий (соответственно за 10 и 12). А для аналогичных сдвигов в точности сохранения ударной дистанции потребовалось уже 25 тренировочных занятий.

Такое сравнительно большое количество тренировочных занятий, понадобившихся для тренировки точности сохранения ударной дистанции, можно объяснить, по-видимому, значительной сложностью условий, в которых испытуемому приходится сохранять ударную дистанцию: неожиданные ситуации, возникающие в результате нарушения партнером дистанции, и постоянная угроза получения удара.

Для того чтобы точно сохранить ударную дистанцию в данных ситуациях, необходимо прежде всего быстро реагировать на изменение партнером расстояния и на его удары, потому что малейшее запаздывание может привести к нарушению дистанции. Все это требует развития быстроты реакции на движущийся объект, а также умения точно оценивать амплитуду движений, выполняя которые партнер нарушает дистанцию, и в соответствии с ними регулировать свои собственные движения, направленные на восстановление нарушенной дистанции. Кроме того, необходима еще быстрота движений ног и туловища. Естественно предположить, что развитие, указанных качеств требует большой тренировочной работы.

Таким образом, в тех случаях, когда боксеры вынуждены рассчитывать расстояние до цели или сохранять его за очень короткие промежутки времени, перед ними возникают дополнительные трудности, на преодоление которых требуется гораздо больше тренировочной, работы, чем в случае, когда расчет дистанции не требует особых временных ограничений, например при определении дистанции ударов, наносимых по неподвижной цели. Это необходимо учитывать при обучении боксеров чувству дистанции.

Результаты проведенного эксперимента позволяют говорить о том, что использование в тренировке специальных приспособлений в сочетании с применением самооценки и срочной информации о совершаемых действиях, а также частичного выключения зрительного контроля и использования специальных заданий, направленных на дифференцировку расстояния до цели, способствует развитию различных сторон чувства дистанции и значительно сокращает сроки этого развития.

ТРЕНИРОВКА УМЕНИЯ ОПРЕДЕЛЯТЬ И СОХРАНЯТЬ УДАРНУЮ И ЗАЩИТНУЮ ДИСТАНЦИИ

Обучение боксеров происходило только на дальней дистанции. Эксперимент был проведен на двух группах юношей-новичков 15—16 лет в течение шести месяцев. В каждой группе было по 15 человек. Одна группа — экспериментальная — занималась по программе для секций коллективов физической культуры с использованием разработанных нами специальных упражнений, способствующих развитию чувства дистанции у боксеров. Вторая группа — контрольная — тренировалась по общепринятой методике.

Боксеры обеих групп занимались три раза в неделю по 2 часа. До эксперимента и после его окончания проводились контрольные измерения по методике, описанной в эксперименте по исследованию точности определения и сохранения ударной и защитной дистанций.

С учетом того, что на обычных учебно-тренировочных занятиях не бывает специальных приспособлений для развития чувства дистанции, мы разработали серию специальных упражнений, помогающих обходиться без них. В основу этих упражнений легли определяющие принципы развития пространственно-различительной деятельности человека: самооценки и срочной информации о выполняемых действиях, частичного выключения, зрительного контроля и постепенной дифференцировки пространственных раздражителей.

Поскольку в условиях обычной тренировки боксер не в состоянии получить срочную информацию о совершаемых действиях в количественных величинах, В эксперименте были созданы возможности для получения ее в относительных величинах, удобных для пользования боксером. С этой целью применялись различные ориентиры, позволяющие боксерам сравнительно точно ориентироваться в выполнении своих действий. Обычно это были Линии, начерченные мелом на полу или на настиле ринга.

Например, боксеру нужно узнать, как точно он определяет ударную дистанцию. Для этого он подходит к цели на свою ударную дистанцию и у носка впереди стоящей ноги проводит мелом черту. Расстояние от нее до Цели и есть его ударная дистанция. Затем он отходит от цели и старается вновь подойти к ней на то же самое расстояние, не глядя на, черту, потом определяет, насколько перешел через черту или не дошел до нее, и получает

срочную информацию о точности определения ударной дистанции.

В тех случаях, когда ориентироваться по черте невозможно, точность выполненного действия проверяется просто собственными ощущениями. Например, для проверки точности сохранения ударной дистанции боксер делает шаг вперед и наносит удар. Если он при этом недостает партнера ударом — значит, он держится дальше своей ударной дистанции, если наносит удар согнутой рукой — значит, он находится к партнеру ближе, чем нужно. В этом случае боксер также получает информацию, хотя и не очень точную, о сохраняемой дистанции.

Особое внимание в экспериментальной группе обращалось на развитие точности определения ударной дистанции в зависимости от того, какой рукой (правой или левой) наносится удар, а также на развитие точности определения и сохранения защитной дистанции. Обучение умению определять защитную дистанцию строилось на основе выработки точности Определения ударной дистанции партнеров разного роста.

В табл. 4 представлены результаты точности определения и сохранения ударной дистанции спортсменами контрольной и экспериментальной групп.

Из таблицы видно, что в результате проведенной тренировки ошибки в точности определения и сохранения ударной дистанции, выраженные средними квадратическими отклонениями, в экспериментальной группе снизились на значительно большую величину, чем в контрольной.

Существенные сдвиги в точности определения и сохранения дистанции в экспериментальной группе можно объяснить, по-видимому, значительно большей, эффективностью применяемых упражнений в этой группе по сравнению с контрольной. Особенно это относится к упражнениям, применяемым для развития точности определения дистанции, где очень широко применялись ориентиры, самооценка, срочная информация и другие способы развития пространственно-различительной деятельности человека, которые, вероятно, и позволили за сравнительно короткий срок значительно повысить точность определения дистанции.

Таблица 4

Точность определения и сохранения ударной дистанции в экспериментальной и контрольной группах до и после тренировки

Группы	Точность определения ударной дистанции		Точность сохранения ударной дистанции	
	до тренировки (см)	после тренировки (см)	до тренировки (см)	после тренировки (см)
Экспериментальная	8,3	2,2	19,1	11,8
Контрольная	8,0	7,0	19,5	18,1

При измерении дистанций, с которых наносятся удары левой и правой рукой, было выявлено, что у всех испытуемых экспериментальной группы расстояние, с которого наносятся удары правой рукой, стало меньше, чем при нанесении ударов левой рукой. В контрольной группе большинство испытуемых (87%) наносят удары правой и левой рукой практически с одинакового расстояния.

Сравнивая дистанции, сохраняемые каждым из боксеров в бою с партнерами разного роста, мы установили, что после тренировки большинство испытуемых экспериментальной группы (80%), боксируя с партнерами более высокого роста, сохраняют и большее расстояние, чем во время поединка с партнерами одинакового роста. В контрольной группе наблюдается противоположная картина. Большинство испытуемых этой группы (86%),

боксируя с партнерами разного роста, сохраняют практически одинаковое расстояние. Следует заметить, что до тренировки все испытуемые в обеих группах сохраняла одинаковое расстояние, боксируя с партнерами разного роста. Конечно, это не нужно понимать в буквальном смысле, так как сохраняемое расстояние постоянно изменяете» в довольно широком диапазоне. При этом учитывается среднее расстояние с каждым из партнеров. Если различие между средними расстояниями статистически недостоверно, эти расстояния считаются одинаковыми. На первый взгляд может показаться, что боксеры в боях с партнерами, которые выше их, всегда сохраняют более дальнее расстояние. Однако тщательное измерение этих "расстояний и статистическая обработка говорят о том, что такое впечатление обманчиво.

Полученные данные позволяют сделать вывод, что испытуемые экспериментальной группы научились определять и сохранять выгодное расстояние в зависимости от роста партнеров, с которыми они боксируют. Испытуемые контрольной группы таких умений не приобрели.

Сравнивая степень развития отдельных сторон чувства дистанции в экспериментальной и контрольной группах, можно заметить, что она неодинакова. Точность определения ударной дистанции в экспериментальной группе более чем в 3 раза выше, чем в контрольной. В то же время точность сохранения заданной дистанции улучшилась лишь в 1,5 раза.

В упражнениях для развития точности сохранения заданной дистанции дополнительные ориентиры и частичное выключение зрительного контроля не использовались, поскольку специфика выполнения этих упражнений не позволяла применять данные приемы. Это, вероятно, снижает тренирующий эффект упражнений, в результате чего процесс развития умения сохранять заданную дистанцию замедляется. Учитывая вышесказанное, в процессе обучения необходимо больше внимания уделять развитию точности определения и сохранения дистанции в непрерывно изменяющихся временных условиях.

Подводя итог проведенным экспериментам, можно констатировать, что по всем показателям, характеризующим степень развития чувства дистанции, экспериментальная группа не только опередила контрольную, но и вплотную приблизилась к боксерам высокой квалификации, а по точности определения ударной дистанции даже опередила их. Кроме того, боксеры экспериментальной группы научились различать дистанции, с которых наносятся удары правой и левой рукой, и пользоваться ими в бою. То же самое можно сказать и об умении определять и сохранять защитную дистанцию в поединке с партнерами разного роста. Испытуемые контрольной группы указанных умений не приобрели. Это объясняется, по-видимому, тем, что в ней в отличие от экспериментальной группы не обращалось специального внимания на обучение боксеров умению определять дистанции; своих ударов в зависимости от того, какой рукой они наносятся, а также на развитие умения различать дистанции ударов противника и в соответствии с ними находить и сохранять свою защитную дистанцию.

Нужно обратить особое внимание на то, что специальные упражнения для развития чувства дистанции, применявшиеся в экспериментальной группе, не только не мешали обучению занимающихся технике и тактике бокса, но даже способствовали ускорению процесса обучения и повышению его качества. Это выгодно отличало экспериментальную группу от контрольной. Боксерам экспериментальной группы, прежде чем они приступали к обучению какому-либо техническому приему, объясняли на какой дистанции этот прием выполняется, разбирали особенности расчета этой дистанции и предлагали упражнения для развития точности ее определения. И только потом начиналось обучение техническому приему. Благодаря этому у занимающихся возникало зрительно-двигательное представление о дистанции, на которой применяется данный прием, что способствовало более точному его выполнению и привело к ускорению процесса овладения техническим приемом и улучшению техники его выполнения.

По нашим наблюдениям, испытуемые экспериментальной группы держались во время боя на более близком расстоянии от партнеров, чем испытуемые контрольной группы. Кроме того, они сохраняли и более стабильное расстояние до партнера, в то время как испытуемые контрольной группы часто «разрывали» дистанцию, отходя от партнеров далеко, или подходили к ним слишком близко,

При обучении испытуемых контрольной группы отдельным техническим приемам нам приходилось испытывать значительные затруднения. Это связано с тем, что, разучивая какой-либо технический прием и применяя его в условном или вольном бою, боксеры часто искажали его технику из-за того, что не научились определять дистанцию, на которой данный прием выполняется.

В экспериментальной группе таких затруднений было гораздо меньше и усвоение техники бокса шло быстрее и успешнее. Это объясняется, по-видимому, тем, что в контрольной группе общепринятые упражнения, применявшиеся для развития чувства дистанции у боксеров, не способствовали в должной мере развитию умения определять и сохранять дистанцию для выполнения технических приемов.

Таким образом, результаты эксперимента показали, что разработанные нами методические приемы и специальные упражнения для развития чувства дистанции у боксеров достаточно эффективны и их целесообразно использовать в практической работе.

СПЕЦИАЛЬНЫЕ УПРАЖНЕНИЯ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ЧУВСТВА ДИСТАНЦИИ

Предлагаемые здесь специальные упражнения для развития чувства дистанции у боксёров основаны на принципах развития пространственно-различительной деятельности человека, а. также на результатах описанных экспериментов. Для практического применения этих упражнений важно знать основные принципы, которые лежат в основе развития чувства дистанции, а не частный методический прием или отдельное упражнение. Поэтому здесь описана только часть специальных упражнений для развития чувства дистанции у боксеров, Зная, принципы, которые лежат в основе этих упражнений, каждый тренер и спортсмен сам может разработать нужные ему упражнения и применить их на практике.

Все упражнения для развития чувства дистанции у боксеров мы разделили на 2 группы:

1. Упражнения для развития точности определения дистанции.
2. Упражнения для развития точности сохранения дистанция.

Такое деление объясняется тем, что каждая из этих групп упражнений развивает определенные стороны чувства дистанции, отличающиеся друг от друга. Каждая из этих сторон требует для своего развития определенных упражнений, сходных между собой. Кроме того, подобная группировка упражнений позволяет систематизировать и подбирать упражнения для- целенаправленного развития чувства дистанции.

Упражнения для развития точности определения дистанции

Упражнение 1

Подойти к стене, снаряду или партнеру на свою ударную дистанцию и опробовать ее, нанеся несколько ударов с шагом вперед. Как только ударная дистанция будет найдена, нужно остановиться на ней, сохраняя боевую стойку, и запомнить ее на глаз. У носка впереди стоящей ноги отмечается мелом черта. Расстояние от нее до цели и будет ударной дистанцией боксера.

Затем боксеру дается задание отойти от цели и вновь приблизиться к ней на свою ударную дистанцию, не глядя на черту. Это задание нужно повторять 5—7 раз. После каждого раза боксер сам оценивает величину своей ошибки, а затем, ориентируясь по черте, определяет точность выполнения своего задания: насколько он не дошел до черты или

перешел через нее. Вслед за этим заданием он должен выполнить следующее: подойти к цели ближе или дальше ударной, дистанции на целую ступню (выполнить это нужно 5—7 раз, а затем вновь вернуться к первоначальному заданию).

На следующих занятиях дифференцируемое расстояние уменьшается сначала до половины, затем до трети ступни и, наконец, до нуля, т. е. боксер получает задание точно подойти к черте.

Когда упражнение будет усвоено, его усложняют. Боксеру даются те же задания, но только после маневрирования перед целью с различной скоростью.

Данное упражнение применяется для развития точности определения ударной дистанции в зависимости от того, какой рукой наносится удар, поэтому для лучшей дифференциации этих расстояний нужно давать задания попеременно подходить на дистанцию, с которой наносятся удары левой и правой рукой.

Это упражнение удобно применять при построении двумя шеренгами. Делается это следующим образом. На полу мелом проводится линия, возле которой боксеры одной из шеренг становятся так, чтобы носок впереди стоящей ноги находился у линии. Затем они наносят удар с шагом вперед, стараясь достать партнеров, стоящих напротив. Каждый боксер, стоящий у линии, устанавливает своего партнера на ударной дистанции, отходит назад за линию, а затем вновь подходит к партнеру на свою ударную дистанцию по вышеописанной методике.

Упражнение 2

Подойти к цели на ударную дистанцию. У носка впереди стоящей ноги провести первую линию, затем нанести удар с шагом вперед так, чтобы перчатка коснулась цели. Конечное положение ноги после удара отметить второй линией.

Боксеру дается задание начинать атаку с шагом вперед с первой линии с тем условием, чтобы после атаки носок ноги, выполнявшей шаг вперед, был точно у второй линии.

После этого нужно выполнить шаг, переступая через вторую линию или не доходя до нее на ступню, а затем вновь вернуться к первоначальному заданию. Каждое задание выполняется 5—7 раз. Удары наносятся с открытыми и закрытыми глазами. После очередной попытки производится самооценка и оценка выполненного действия.

В последующем дифференцируемое расстояние постепенно уменьшается, так же как в первом упражнении.

Данное упражнение позволяет выработать у занимающихся ощущение величины шага и амплитуды движений при нанесении ударов в зависимости от расстояния до цели. Это очень важное умение, поскольку в бою необходимо не только правильно определять дистанцию, с которой наносится удар, но и точно рассчитывать величину, своего шага, поворот туловища и движение руки. Только в этом случае удар может поразить цель на точно рассчитанной дистанции.

По мере овладения этим упражнением его предлагается делать не с места, а после маневрирования с постепенней увеличением скорости атаки.

Упражнение 3

Данное упражнение вырабатывает точность определения защитной дистанции. Чтобы овладеть этим умением, нужно научиться определять дистанцию ударов противника. Делается это следующим образом. Боксер становится так, чтобы носок впереди стоящей ноги был у линий. Партнер наносит удары со своей ударной дистанции, стараясь выполнить их с одного и того же расстояния. Боксер должен запомнить это расстояние. Потом он отходит назад, а затем приближается к партнеру на его ударную дистанцию. Если он точна рассчитал ее, носок его впереди стоящей ноги окажется точно у линии. Затем ему дается задание

переступить .через линию или не дойти до нее на ступню, половину ступни и т. д., как в упражнении 1.

По мере овладения данным упражнением оно усложняется: боксеру дается задание приблизиться к партнеру на его ударную дистанцию после маневрирования и точно остановиться на ней. Упражнение рекомендуется выполнять с партнерами разного роста.

Упражнение 4

Выполняется в парах. Боксер стоит с закрытыми глазами. В это время партнер подходит к, нему на определенное расстояние. Боксер открывает глаза, мгновенно оценивает расстояние до партнера и наносит удар. В зависимости от расстояния длина шага при ударе различна или шага вообще нет.

Данное упражнение развивает умение быстро определять расстояние до партнера и в соответствии с ним точно регулировать амплитуду движений.

Упражнение 5

Выполняется в парах. Боксер подходит к неподвижно стоящему партнеру, измеряя свою ударную дистанцию и стараясь ее запомнить. По сигналу тренера боксеры начинают свободно передвигаться друг перед другом. Во время перемещения боксер должен приблизиться к партнеру на свою ударную дистанцию. Как только боксер почувствует, что нашел ее, он немедленно подает команду «Стоп!», по которой он и его партнер останавливаются.

После этого боксер проверяет свою дистанцию до партнера, нанося удар с шагом.

Для того чтобы приучить боксера лучше дифференцировать расстояние до партнера, ему нужно давать задание поочередно останавливаться то на дистанции, с которой наносятся удары левой рукой, то на дистанции, с которой наносятся удары правой рукой, то на средней дистанции и т. д.

Упражнение 6

Выполняется в парах. Предварительно определив и запомнив ударную дистанцию партнера, боксер во время свободного передвижения должен дать команду «Стоп!» на дистанции, с которой партнер может достать его ударом с шагом вперед. После этого партнер наносит удар с шагом, и дистанция проверяется. Затем боксеру дается задание остановить партнера на дистанции, с которой тот не достанет его ударом. Дистанция снова проверяется. Вслед за этим боксеру предлагается остановить партнера один раз на своей ударной дистанции, а второй раз — на ударной дистанции партнера. В этом случае ему приходится оценивать как ударную, так и защитную дистанции. Упражнение рекомендуется проводить с партнерами разного роста.

Для закрепления навыка точного определения ударной и Защитной дистанций нужно применять условные бои со следующими заданиями:

а) определить наиболее выгодные ударные дистанции для нанесения ударов левой и правой рукой. Наносить удары только с этих дистанций;

б) атаковать левой рукой с дальней дистанции, а правой — со средней или ближней. Затем наоборот;

в) первую половину раунда атаковать только с дальней дистанции, вторую — со средней;

г) каждый последующий удар наносить с другой дистанции. Например, первый — с дальней, второй — со средней, третий — с ближней и т. д. Затем все повторить сначала;

д) определить свою защитную дистанцию во время боя с партнерами разного роста.

В начале каждого условного боя должны создаваться облегченные условия — партнер только защищается. А затем задания выполняются в двустороннем бою.

Упражнения для развития точности сохранения дистанции

Для того чтобы выработать у занимающихся умение точно сохранять дистанцию, необходимо прежде всего развить у них быстроту реакции на изменение партнером расстояния и на его удары в сочетании с умением точно рассчитывать расстояние до него. Это учтено в предлагаемых упражнениях, которые проводятся в парах.

Упражнение 1

Один из партнеров нарушает заданную дистанцию; делая шаги вперед, второй стремится сохранить ее, отступая назад. По команде тренера «Стоп!» боксеры останавливаются, и дистанция проверяется;

То же при движении в обратную сторону.

То же яри свободном передвижении друг перед другом.

Упражнение 2

Один боксер нарушает ударную или защитную дистанцию, делая шаги вперед, партнер должен сохранить ее, отступая назад. Через каждые три шага боксеры останавливаются, и дистанция проверяется.

То же при движении в обратную сторону.

Упражнение 3

Один нарушает заданную дистанцию, делая шаги вперед, а затем неожиданно шаг назад. Партнер должен сохранить дистанцию.

То же при движении в обратную сторону.

Упражнение 4

Один нарушает заданную дистанцию, сделав одиночный шаг вперед или назад (по своему усмотрению). Партнер сохраняет дистанцию. В данном упражнении боксеру приходится реагировать избирательно, так как он заранее не знает, в какую сторону будет двигаться партнер.

Упражнение 5

Один из боксеров нарушает дистанцию, делая «челночные» движения вперед-назад или назад-вперед. Другой стремится сохранить дистанцию. После каждого «челночного» движения дистанция проверяется.

Упражнение 6

Один из боксеров атакует каким-либо одиночным ударом. Второй должен так защититься; чтобы после защиты сохранить свою ударную или защитную дистанцию. После каждого удара он сохраняет то ударную, то защитную дистанцию.

То же с ответным ударом.

Для данного упражнения нужно подобрать несколько партнеров разного роста.

Чтобы закрепить полученные навыки, следует применять условные бои со следующими заданиями:

а) сохранить ударную дистанцию в наступательном бою;

б) сохранить ударную дистанцию, защищаясь от ударов противника;

в) сохранить ударную дистанцию в двустороннем бою;

г) сохранить защитную дистанцию, защищаясь от атакующего партнера;

д) в течение первой половины раунда сохранять защитную дистанцию, а в течение второй — ударную, защищаясь от ударов противника;

е) то же в двустороннем бою;

ж) боксируя с партнерами разного роста, атаковать только с ударной дистанции и после атаки возвращаться
на защитную дистанцию.

Здесь приведены в основном задания на точность сохранения ударной и защитной дистанций, поскольку этому уделялось особое внимание. Однако аналогичные упражнения могут выполняться и на любых других дистанциях.

Специальные упражнения на снарядах для развития чувства дистанции

Боксерские снаряды могут с успехом применяться для развития чувства дистанции у боксеров. Следует только учесть, что упражнения на снарядах, применяемые с этой целью, имеют свою специфику, о которой нельзя забывать: при выполнении упражнений на подвижных снарядах (боксерский мешок, насыпная груша и т. п.) очень трудно правильно рассчитать дистанцию, поскольку снаряд находится в постоянном движении. В данной ситуации невозможно использовать дополнительные ориентиры или остановить снаряд в нужный момент для того, чтобы проверить точность выполнения упражнений. Поэтому рекомендуется чаще наносить удары с разных дистанций и стараться зрительно и двигательно прочувствовать ощущения, которые при этом возникают. Упражнения для развития чувства дистанции на снарядах необходимо применять в форме установок. Установки могут быть следующими:

1. Боксируя одной левой рукой, наносить удары только с заданной дистанции (с ударной, средней и т. д.).
2. То же для ударов правой рукой.
3. Удары левой рукой наносить только с ударной дистанции для левой руки, а удары правой — только с ударной дистанции для правой руки.
4. Удары правой рукой наносить только с дальней дистанции, а левой — только со -средней, и наоборот.
5. Во время перемещения снаряда сохранять до него заданную дистанцию.

Подобных установок может быть очень много, поэтому здесь приведены только некоторые.

Особое место среди боксерских снарядов занимают лапы. Это очень полезный для развития чувства дистанции снаряд. Используя его, тренер получает возможность предложить боксерам специальные упражнения как для точности определения, так и для точности сохранения дистанции. Лапы необходимы тогда, Когда тренер хочет проконтролировать качество выполнения того или иного упражнения для развития чувства дистанции, а также при исправлении ошибок в точности определения или сохранения дистанции. Надев лапы, тренер может быстро обнаружить недостатки в технике занимающихся и помочь их исправить, предложив необходимые упражнения. Кроме того, тренер по своему желанию может создавать различные ситуации, чтобы приучить занимающихся ориентироваться и принимать решения в сложной обстановке. Тренер может приблизить выполнение специальных упражнений к боевым условиям, надевая на одну руку

перчатку, а на другую лапу и заставляя занимающихся действовать под угрозой получения удара, что очень важно для выработки чувства дистанции у боксеров в боевых условиях.

Приводить здесь все специальные упражнения для развития чувства дистанции, которые можно применять на лапах, нет необходимости, потому что почти все перечисленные выше упражнения могут с успехом выполняться с помощью лап, причем для повышения тренирующего эффекта можно использовать те же приемы и дополнительные ориентиры, которые применяются для развития точности определения и сохранения дистанции. Нужно только учесть, что в упражнениях, требующих двустороннего ведения боя, тренер может наносить удары лишь одной рукой, на которую он надевает перчатку, а занимающийся имеет право наносить удары только по лапе, находящейся у тренера на другой руке.

В качестве примера приводим здесь только одно специальное упражнение для развития чувства дистанций, которое удобно использовать на лапах. Тренер и боксер свободно передвигаются друг перед другом. Тренер неожиданно раскрывает лапу, поворачивая ее ударной поверхностью к боксеру, что служит сигналом к атаке. Боксер имеет право атаковать только в том случае, когда лапа находится на ударной дистанции. При этом тренер раскрывает лапу на очень непродолжительное время. Задания боксеру могут даваться самые разные. Например, наносить удар, когда лапа будет находиться на средней дистанции, или один раз наносить удар с дальней дистанции, а второй раз — со средней и т. д.

Ценность данного упражнения в том, что боксеры приучаются определять дистанцию и реагировать на нее в условиях ограниченного времени, что очень важно. Указанное упражнение с успехом можно использовать и при обучении боксеров в парах. В этом случае одному из боксеров предлагается на короткое время неожиданно раскрывать перчатку, а второму — наносить по ней удары с заданной дистанции.

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ЧУВСТВА ДИСТАНЦИИ НА РАЗНЫХ СТАДИЯХ СПОРТИВНОГО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ

Развитие чувства дистанции должно осуществляться обязательно в единстве с общими и частными задачами всего учебно-тренировочного процесса на разных стадиях спортивного совершенствования. Это значит, что процесс развития чувства дистанции со всеми присущими ему особенностями должен быть подчинен прежде всего основным задачам, стоящим перед учебно-тренировочным процессом. Поскольку основной задачей его является повышение спортивного мастерства, значит, и развитие чувства дистанции должно также способствовать решению данной задачи. Такая тесная связь между процессом обучения и развитием чувства дистанции во многом определяет особенности методики его развития.

Особенно важно точно соблюдать методические указания для развития чувства дистанции при начальном обучении боксеров, так как именно в этот период у боксеров-новичков закладываются основы умения определять и сохранять расстояние до партнера. От того, насколько умело будут использоваться специальные упражнения для развития чувства дистанции в период начальной подготовки, во многом будет зависеть дальнейшее развитие этого чувства у боксеров, а значит, и рост их спортивного мастерства.

На этапе начального обучения очень важно правильно сочетать развитие" чувства дистанции и овладение техническими и тактическими приемами бокса. Это связано с тем, что на данном этапе обучения плохое чувство дистанции может существенным образом повлиять на овладение техническим и тактическим мастерством.

Так, например, если новичок, не овладев в достаточной мере умением рассчитывать ударную дистанцию для прямого удара левой в голову, сосредоточивает внимание на технике этого удара, то процесс овладения техникой значительно затрудняется, так как боксер, не умеющий правильно рассчитывать дистанцию, часто ошибается, что ведет к промахам и серьезным искажениям техники удара, которую в дальнейшем будет довольно трудно исправить.

Еще существеннее влияние чувства дистанции на овладение тактическими приемами ведения боя. Если новичку дать определенное тактическое задание на поединок, например вести бой только на дальней дистанции, без овладения умением чувствовать и сохранять ее, он просто не сможет справиться с этим заданием.

Обучая занимающихся умению чувствовать дистанцию, необходимо, прежде всего, исходить из задач и конкретного содержания данного учебно-тренировочного занятия или определенного этапа подготовки. Например, при разучивании на одном из занятий прямого удара правой в голову необходимо, чтобы на этом же занятии, была усвоена дистанция, с которой наносится данный удар, что, естественно, требует применения определенных средств для развития умения чувствовать дистанцию.

Такая тесная связь между развитием чувства дистанции и овладением технико-тактическим мастерством отнюдь не означает, что на том или ином занятии не могут решаться только задачи развития отдельных сторон чувства дистанции. Например, если боксеру необходимо развить умение сохранять определенную дистанцию, которое у него отсутствует, он может делать это постепенно, на нескольких тренировочных занятиях, используя самые разнообразные средства. Тренируя боксеров-новичков, надо особенно тщательно соблюдать последовательность применения специальных упражнений для развития чувства дистанции с учетом их сложности. Задания должны усложняться в результате постепенного увеличения скорости выполнения упражнений, изменения амплитуды движений и неожиданности действий партнера, а также встреч с партнерами разной подготовленности.

Особое внимание на постепенность усложнения заданий нужно обратить при выработке точности сохранения дистанции, учитывая большую сложность развития этого умения. В начале обучения заданная дистанция должна сохраняться при нарушении ее партнером только в одну сторону, причем размер шагов должен быть примерно одинаковый, а скорость движения невысокой. Процесс реагирования на движения партнера облегчается, поскольку боксеру заранее известно направление движения партнера и величина шагов, с помощью которых он нарушает дистанцию. Затем скорость передвижения постепенно увеличивается и амплитуда шагов изменяется.

Овладев этим приемом, можно усложнять условия реагирования на изменение расстояния, дав партнеру задание нарушать дистанцию в любую сторону. При дальнейшем совершенствовании точности сохранения дистанции боксерам дается задание боксировать в условиях свободного передвижения друг перед другом. В этом случае направления движений могут быть самыми различными, а их скорость и амплитуда непрерывно меняются.

Для закрепления указанного навыка рекомендуется давать задание сохранять дистанций в условных боях при наличии угрозы получения удара.

Воспитанию умения тонко ощущать и оценивать расстояние до цели, а также управлять своими движениями в зависимости от этого расстояния должно предшествовать сознательное, осмысленное овладение занимающимися двигательными действиями, что значительно повышает эффективность обучения. Поэтому при обучении боксеров умению чувствовать дистанцию необходимо объяснить им назначение предлагаемых упражнений и особенности их воздействия на организм. Например, при обучении боксеров умению находить ударные дистанции,, для левой и правой руки нужно объяснить им особенности этих дистанций, то есть почему удары правой рукой удобнее наносить с более близкого расстояния, чем левой. Затем нужно познакомить их со способом определения каждой из этих дистанций, показать упражнения для развития точности их определения и рассказать о специфике воздействия этих упражнений на организм. Такой подход к обучению позволяет занимающимся осмысленно выбирать упражнения для развития чувства дистанции и выполнять их более целенаправленно и заинтересованно.

Чтобы получить необходимый эффект от упражнений для развития чувства дистанции,

нужно применять их систематически. На начальной стадии обучения упражнения следует включать в каждое учебно-тренировочное занятие в конце подготовительной и в основной частях урока в течение 15—30 мин. Сюда же должны входить и упражнения, направленные на закрепление навыков чувства дистанции, полученных на прошлых занятиях. Напомним, что выбор упражнений для развития чувства дистанции зависит прежде всего от задач и конкретного содержания учебно-тренировочного занятия, т. е. упражнения должны развивать те стороны чувства дистанции, которые необходимы для овладения техникой изучаемого приема.

Один раз в месяц рекомендуется проводить занятие, полностью направленное на выработку и совершенствование различных сторон чувства дистанции, подобно тому как отдельные занятия посвящаются только совершенствованию физических качеств (быстроты, выносливости,
силы и т. п.).

При обучении боксеров умению определять и сохранять дистанцию необходимо, чтобы специальные упражнения для развития чувства дистанции, а также условные и вольные бои проводились с партнерами разного роста. Это приучает, занимающихся оценивать дистанцию ударов партнера в зависимости от его роста и размаха рук и позволяет в соответствии с этим расстоянием находить удобную для себя защитную дистанцию.

На начальной стадии обучения специальные упражнения для развития чувства дистанции у боксеров, а также некоторые технические приемы желательно выполнять на ограниченной площади. Для этого ринг нужно разделить веревками на четыре равные части, в каждой из которых боксируют по паре боксеров. То же самое можно сделать и с площадью всего зала. При этом выполняются упражнения, в которых большое внимание обращается на ответную контратаку и которые заставляют боксеров после атаки противника не удаляться от него на значительное расстояние, так как они должны иметь постоянную возможность для быстрого ответного удара.

Успешному развитию чувства дистанции у боксеров-новичков в значительной степени может помешать боязнь более сильного противника, угроза получения удара, а также неуверенность в своих силах. Под влиянием этих факторов у новичков наблюдается нервозность, нарушение координации движений и, самое главное, стремление держаться подальше от противника, что значительно ухудшает процесс обучения чувству дистанции.

Исходя из этого надо стараться свести к минимуму угрозу получения сильных ударов, запретив их применение и сурово наказывая за нарушение этого запрета. Особенно строго нужно соблюдать это указание на начальной стадии обучения. На последующих этапах обучения можно с большой осторожностью, постепенно подводить занимающихся .к нормальным условиям единоборства. Для выполнения упражнений в парах должны подбираться примерно равные по весу и подготовленности партнеры. Со слабыми и неуверенными в себе боксерами следует проводить индивидуальную работу, применяя различные ограничения, способствующие созданию благоприятных условий для нормального процесса обучения.

Примерно после 5—6 месяцев занятий, чтобы приучить занимающихся рассчитывать дистанции в боевых условиях и преодолевать страх перед сильным -партнером, рекомендуется иногда заставлять их боксировать именно с таким партнером или с партнером, обладающим мощным ударом. Однако этим средством нужно пользоваться с большой осторожностью.

По мере роста спортивного мастерства упражнения для развития чувства дистанции значительно усложняются. Основной упор делается на упражнения, связанные с расчетом дистанции при непосредственном взаимодействии партнеров, то есть в условиях, приближенных к естественным.

У высококвалифицированных боксеров большое значение приобретают упражнения, основанные на анализе собственных ощущений, возникающих при выполнении различных

приемов. Например, боксер должен атаковать партнера прямым левой в голову только с дальней дистанции. В зависимости от того, достал боксер партнера или нет, он может судить о дистанции, с которой наносит удары. Если боксер научился четко анализировать свои ощущения, связанные с расчетом расстояния при выполнении различных действий, он умело будет находить или сохранять, нужную ему дистанцию.

Практика показывает, что, к сожалению, высококвалифицированные боксеры слишком мало внимания обращают на развитие указанных ощущений и на специальные упражнения для их совершенствования. Еще довольно часто можно встретить боксеров-мастеров, недостаточно хорошо чувствующих дистанцию, что замедляет дальнейший рост их спортивного мастерства. Поэтому высококвалифицированным боксерам необходимо широко использовать упражнения, требующие тонкого анализа субъективных ощущений различных расстояний при выполнении боевых действий. При этом нужно обращать внимание боксеров на анализ этих ощущений, давая различного рода задания в условных и вольных боях, направленные на анализ и проверку дистанций. Например, в двустороннем бою боксеру дается задание наносить удары левой рукой только с дальней дистанции, а правой — со средней, что заставит его постоянно оценивать их и находить нужное расстояние.

Наши наблюдения показали, что боксеры высокой квалификации почти не используют таких упражнений. Безусловно, условия поединков, а также большой опыт позволяют им развивать чувство дистанции, не уделяя этому специального внимания, однако концентрация внимания на развитии чувства дистанции и применение упражнений для этого в значительной степени ускорят данный процесс.

Применяя специальные упражнения для развития чувства дистанции, высококвалифицированные боксеры могут меньше по сравнению с новичками использовать различного рода ориентиры. Однако время от времени прибегать к их помощи все-таки необходимо. Это позволит боксерам более точно контролировать степень развития чувства дистанции, а значит, и более успешно совершенствовать его.

С повышением спортивного мастерства все большее значение приобретает индивидуализация тренировочного процесса. Следовательно, развитие чувства дистанции также должно быть индивидуализировано. Прежде всего, нужно выявить у боксеров особенности ведения боя на разных дистанциях, определить достоинства и недостатки в умении рассчитывать и сохранять ту или иную дистанцию и т. д. Исходя их этого, необходимо подбирать соответствующие средства для развития отдельных сторон чувства дистанции и совершенствования их.

Большое значение для боксеров высокой спортивной квалификации имеет способность тактически правильно вести бой, что во многом зависит от развития у них чувства дистанции. Боксер, у которого недостаточно развито чувство дистанции, как правило, не располагает тактическим мастерством. Так, не владея навыком сохранения дальней дистанции, он не сможет осуществить тактический замысел, связанный с ее сохранением. Результатом этого может быть проигрыш всего поединка.

На умении хорошо чувствовать дистанцию можно строить самые разнообразные тактические варианты ведения боя. Например, такие, как подготовка собственной атаки и вызов противника на атаку сменой дистанции, дезориентирование противника маневрированием на различных дистанциях, комбинированная форма ведения боя и т. д.

Таким образом, развитие чувства дистанции у боксеров нужно тесно связывать с обучением их тактическим действиям, основанным на тонком развитии этого чувства.

Количество времени, отводимого на развитие и совершенствование чувства дистанции, а также направленность упражнений у высококвалифицированных боксеров меняются в зависимости от периодизации тренировочного процесса.

В подготовительном периоде развитию и совершенствованию чувства дистанции рекомендуется отводить 15— 20 мин. на каждом учебно-тренировочном занятии. Здесь применяются в основном упражнения, направленные на развитие отстающих сторон чувства

дистанции, а также на овладение умением рассчитывать и сохранять дистанции, связанные с изучением новых технико-тактических приемов.

На предсоревновательном этапе подготовки преимущественно совершенствуется' чувство дистанции применительно к совершенствованию технико-тактического мастерства. Связь развития чувства дистанции с совершенствованием техники и тактики боксеров на данном этапе должна быть особенно тесной. Объясняется это тем, что именно на данном этапе происходит очень тонкое совершенствование структуры специализированных двигательных действий, требующее целенаправленного применения соответствующих средств. Использование упражнений для развития чувства дистанции в отрыве от совершенствования конкретных технико-тактических приемов на этом-этапе может отрицательно сказаться на овладении данными приемами. Упражнения для развития чувства дистанции на предсоревновательном этапе подготовки нужно применять на каждом учебно-тренировочном занятии в течение 10—15 мин.

В соревновательном периоде боксеры сосредоточивают свое внимание на успешном выступлении в соревнованиях, поэтому на данном отрезке времени желательно проводить тщательный анализ боев с целью выявления недостатков в развитии чувства дистанции у боксеров и устранения их в дальнейшей подготовке.

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ЧУВСТВА ДИСТАНЦИИ НА РАЗНЫХ ДИСТАНЦИЯХ

Ведение боя на разных дистанциях имеет свои особенности, которые во многом определяются расстоянием между боксерами. Это расстояние обусловливает время выполнения ударных и защитных действий боксеров. Чем короче расстояние между боксерами, тем меньше времени остается на выполнение защитных действий, поскольку время нанесения ударов также сокращается.

На дальней дистанции боксер располагает наибольшим временем для выполнения защитных действий. В то же время на этой дистанции труднее нанести точный и незаметный удар, поскольку путь его, а значит, и время нанесения, больше, чем на средней или ближней дистанциях. Поэтому боксер должен так готовить атаку, чтобы сделать ее как можно более скрытой. Для этого он старается дезориентировать противника самыми различными способами — маневрированием, сменой дистанции, ложными движениями и т. п. Отсюда вытекают такие особенности ведения боя на дальней дистанции, как постоянное маневрирование, быстрая смена исходных положений, большое количество ложных и подготовительных движений. Все это значительно затрудняет точную оценку дальней дистанции и ее сохранение. Поэтому при развитии умения чувствовать дистанцию нужно обязательно учитывать перечисленные особенности ведения боя на этой дистанции.

Прежде всего, боксерам необходимо объяснить своеобразие определения и сохранения дальней дистанции. Основная особенность ее в том, что она очень вариативна и представляет собой совокупность двух дистанций — ударной и защитной. Длина ударной дистанции зависит от того, какой рукой наносится удар: правой рукой удобнее и целесообразнее наносить удары с более близкого расстояния, чем левой. Это не значит, конечно, что удары правой рукой нельзя наносить с той же дистанции, что и левой. Боксеров нужно приучать наносить удары левой и правой рукой с самых разных дистанций, однако акцентированные удары правой рукой целесообразнее наносить со своей ударной дистанции.

При обучении занимающихся умению определять защитную дистанцию необходимо их внимание акцентировать на том, что она является более безопасной, чем ударная, и во многом зависит от дальнобойности ударов противника. Умение оценивать дистанцию ударов противника нужно вырабатывать у боксеров специально. Для этого может быть использовано следующее задание. Одному из боксеров предлагается наносить удары левой рукой со средней дистанции, а удары правой рукой — с дальней. Другому боксеру это задание не должно быть известно. Во время двустороннего боя он должен определить

дистанции, с которых его партнер наносит удары правой и левой, рукой. Такого-рода задания могут быть самыми различными. Они зависят от творческой инициативы тренеров и спортсменов.

При обучении действиям на дальней дистанции следует обратить внимание занимающихся на необходимость овладения сменой ударной дистанции на защитную, и наоборот, поскольку от этого зависит успешное ведение боя на дальней дистанции.

Не нужно также забывать, что на этой дистанции имеются большие возможности для применения различного рода тактических приемов, основанных на точном расчете и сохранении дистанции, поэтому обучение умению определять и сохранять дальнюю дистанцию нужно тесно связывать с изучением тактических приемов ведения боя. С этой целью очень полезны условные бои со - специальными заданиями. Например, в двустороннем бою боксер должен вызвать партнера на атаку сменой защитной дистанции на ударную, а от его удара вновь уйти на защитную дистанцию и т. д.

На средней дистанции лимит времени еще меньше, чем на дальней, что предъявляет большие требования к быстроте реакции и движений. Правда, маневренность на этой дистанции более ограниченна, чем на дальней. Трудность расчёта расстояния до цели на средней дистанции объясняется недостатком времени для выполнения защитных действий, а также значительной угрозой получения удара. Оценивать обстановку и принимать решение здесь приходится буквально в считанные доли секунды, поэтому при обучении боксеров определению и сохранению средней дистанции особое внимание нужно обратить на развитие у них умения рассчитывать ч сохранять дистанцию в течение весьма ограниченного времени и в условиях постоянной угрозы получения удара.

В связи с этим усложнять упражнения для развития чувства средней дистанции нужно постепенно. Пристальное внимание следует обратить на всевозможные ограничения, связанные с угрозой получения сильного удара, и лишь постепенно подводить занимающихся к нормальным условиям единоборства.

Для развития чувства средней дистанции полезны упражнения, приближенные к естественным условиям поединка. Например, в обоюдном бою боксер должен защититься от атаки партнера и нанести ответный удар со средней дистанции. Или боксер атакует партнера одиночным ударом, в ответ на который тот должен провести встречную контратаку также одиночным ударом. Боксер должен защититься от этой контратаки, оставаясь на средней дистанции, и нанести ответный удар. При выполнении этих упражнений внимание боксеров нужно специально сосредоточить на точности сохранения средней дистанции и на постоянной ее проверке собственными ощущениями (достал или не достал партнера, нанес удар согнутой или прямой рукой), благодаря которым ускоряется процесс развития чувства дистанции.

Приступать к такого рода упражнениям следует лишь после того, как боксеры овладеют умением рассчитывать и сохранять среднюю дистанцию с помощью специальных упражнений, описанных ранее (на стр. 45—52).

Ближняя дистанция обладает целым рядом особенностей, которые обязательно нужно учитывать при развитии чувства дистанции. Прежде всего, это то, что расстояние на данной дистанции еще короче, чем на средней, а значит, и времени для защиты остается еще меньше.

При обучении боксеров умению определять и сохранять ближнюю дистанцию нужно учитывать, что применение дополнительных ориентиров, использовавшихся в упражнениях на дальней и средней дистанциях, в ближнем бою нецелесообразно. Здесь основное внимание нужно сосредоточивать на анализе расстояния путем мышечно-суставных, тактильных и зрительных ощущений.

Кроме того, на ближней дистанции большое значение приобретает развитие быстроты реакции в ответ на движения противника на основе мышечно-суставных и тактильных ощущений. Это значит, что боксер должен уметь быстро реагировать на начало атаки или

движения противника, руководствуясь только указанными ощущениями, поскольку зрительный контроль в этот момент может быть ограничен или вовсе отсутствовать.

Для развития такой быстроты реакции необходимо давать задания выполнять приемы с закрытыми глазами или в условиях, когда голова боксера находится на плече его партнера. Например, на атаку партнера одиночным ударом снизу боксер должен среагировать, соответствующей защитой, руководствуясь только мышечно-суставными и тактильными ощущениями. Или один боксер может сделать шаг вперед (назад), а другой должен сохранить прежнее расстояние, руководствуясь указанными ощущениями. В этих упражнениях боксеру приходится через соприкосновение с партнером ощущать напряжение его мышц, направление и скорость движений, в соответствии с которыми он реагирует на них. Чем быстрее и точнее боксер будет реагировать на начало движения партнера, тем лучше.

Немаловажное значение в ближнем бою имеет и реакция на движения туловища и головы партнера, ибо от этого во многом зависит сохранение расстояния между боксерами. Кроме того, недостаточно быстрая реакция на движения головы и туловища партнера может привести к столкновениям и различным травмам, особенно к рассечению надбровных дуг. Поэтому у боксеров нужно развивать и совершенствовать умение быстро и точно реагировать на движения туловища и головы партнера. Для этого Можно применять следующее упражнение. Боксеры находятся на ближней дистанции, но не соприкасаются друг с другом. Один из них делает движение туловищем только вперед, другой должен отклонить свое туловище назад, сохраняя прежнее расстояние. Это упражнение можно значительно усложнить, увеличив арсенал действий одного из боксеров, т. е. он имеет право делать любое движение туловищем, а его партнер по-прежнему сохраняет первоначальное расстояние. Данное упражнение сначала нужно выполнять на месте, а затем сочетать с передвижениями. Его можно выполнять также при соприкосновении партнеров. Следует только учесть, что скорость выполнения движений нужно наращивать постепенно. Учитывая, что при выполнении данного упражнения возможны различные травмы из-за столкновений, его нужно делать в тренировочных масках.

Учет особенностей определения и сохранения разных дистанций позволит успешнее обучать занимающихся умению чувствовать и сохранять дистанцию.

ОТДЕЛЬНЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ЧУВСТВА ДИСТАНЦИИ

При обучении боксеров обязательно нужно учитывать различия между умением определять и сохранять дистанцию. Как уже отмечалось ранее, умение сохранять дистанцию почти не зависит от умения точно ее определять. Отсюда следует, что необходимы специальные упражнения как для развития точности определения дистанции, так и для ее сохранения. Надо умело пользоваться группами специальных упражнений, описанных выше.

Для постоянного контроля за развитием чувства' дистанции, а также для удобства выполнения специальных упражнений желательно в спортивном зале отводить специальное место (перед стеной или еще лучше — перед настенной подушкой), где пол должен быть раскрашен нестирающимися красками на квадраты со сторонами 15 см вроде шахматной доски. На этой площадке боксеры могут проводить упражнения, как с партнером, так и без него. В упражнениях, где использование дополнительных ориентиров невозможно, например, при оценке правильности определения ударной дистанции, боксер должен нанести удар с шагом вперед. Если окажется, что этот удар можно нанести без шага — значит, боксер находится от партнера на дистанции более близкой, чем ударная. Если после удара с шагом вперед рука окажется согнутой в локтевом суставе, по степени ее сгибания можно приблизительно установить ошибку в точности определения дистанции. Чем больше угол сгибания руки, тем короче дистанция, на которую боксер приблизился к партнеру. В случае, если боксер после удара с шагом не достал до противника, он находится от него на

расстоянии большем, чем ударная дистанция.

Чтобы повысить активность и интерес занимающихся к выполнению упражнений, направленных на развитие чувства дистанции, нужно проводить их в игровой или соревновательной форме. Наш опыт показал, что это в значительной степени повышает активность и интерес занимающихся к выполнению упражнений. Созданию соревновательной атмосферы способствуют различные установки, например, кто точнее или быстрее определит заданную дистанцию за определенное количество попыток. Упражнению на точность определения ударной дистанции во время свободного передвижения боксеров друг перед другом можно придать форму соревнования, дав им установку: кто точнее определит свою ударную дистанцию. При этом каждому боксеру предоставляется право по 5 раз останавливать своего партнера командой «Стоп!» на своей ударной дистанции. Выигрывает тот, кто большее количество раз точно определит свою ударную дистанцию.

Можно давать установку на точность и быстроту определения ударной дистанции. В этом случае регистрируется время, затраченное каждым из боксеров на выполнение пяти попыток, а также подсчитывается количество попыток с точным определением ударной дистанции. Выигрывает тот, кто затратил меньше времени на выполнение попыток и точно определил дистанции.

Особенно полезно придавать соревновательную форму упражнениям для развития чувства дистанции у боксеров, когда идет процесс совершенствования этого чувства. В этом случае занимающиеся уже в достаточной степени владеют умением определять и сохранять дистанцию, чтобы с успехом применять его в соревновательной обстановке. При недостаточном овладении указанным умением соревновательные условия могут отрицательно повлиять на дальнейшее развитие чувства дистанции, так как соревновательная обстановка, отрицательно воздействуя на психику занимающихся, может легко разрушить непрочные навыки и умения.

В заключение хочется особенно подчеркнуть, что пренебрежение специальными средствами и методами развития чувства дистанции у боксеров в учебно-тренировочном процессе, может значительно замедлить рост их спортивного мастерства и, наоборот, умелое применение этих средств и методов будет способствовать более быстрому росту их технико-тактического мастерства.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Ананьев Б. Г. Пространственное различение. Изд. ЛГУ, 1955..
2. Ананьев Б.Г. Теория ощущений. Изд. ЛГУ 1961.
3. Геллерштейн С. Г. Чувство времени и скорость двигательной реакции. М., Медгиз 1958.
4. Фарфель В. С. Перспективы физиологии двигательной деятельности человека. «Теория и практика физической культуры», 1962, № 1.
5. Фарфель В. С. Управление движениями на основе срочной информации об их пространственных и временных параметрах. «Материалы конференции по итогам научной работы за 1962: год». М., ГЦОЛИФК, 1963.
6. Шварц Л. А. О некоторых способах повышения чувствительности зрительного анализатора «Доклады на совещании по вопросам психологии. Изд. АПН РСФСР. 1954.